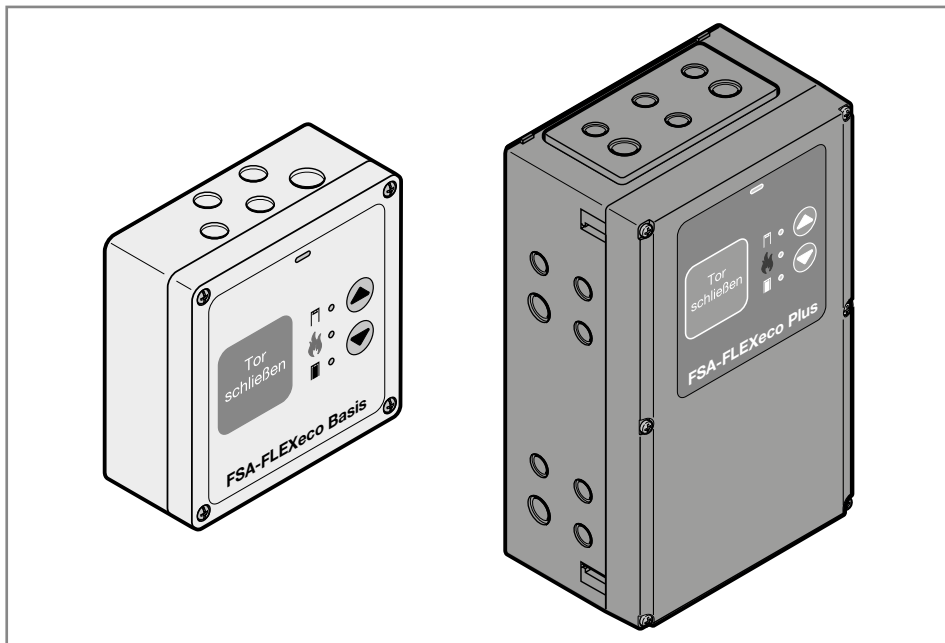




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Auslösevorrichtung FSA-FLEXeco Basis und FSA-FLEXeco Plus

2

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Activation device FSA-FLEXeco Basis and FSA-FLEXeco Plus

22

FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Dispositif de déclenchement FSA-FLEXeco Basis et FSA-FLEXeco Plus

41

+

NL

ES

IT

PL

CS

NO

SV

FI

61

81

101

121

141

161

181

201



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....3		
1.1	Verwendete Warnhinweise.....3	7.3	Anschlusswerte12
2	 Sicherheitshinweise.....3	7.4	Platine mit Anschlussklemmen.....13
2.1	Sicherheitsmaßnahmen4	7.5	Konfiguration14
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung4	7.6	Bedienfolie14
2.3	Pflichten des Betreibers4	8	Installation15
2.4	Sicherheitsmaßnahmen4	8.1	Sicherheitshinweise zu Montage und Installation15
3	Richtlinien und Normen.....4	8.2	Motorische Öffnungshilfe, 230-V-Motor15
4	Grundlegende Hinweise.....5	8.3	Feststellvorrichtung15
4.1	Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung5	8.4	Blitzleuchte16
4.2	Sachkundige Personen.....6	8.5	Brandmeldeanlage.....16
4.3	Pflichten des Benutzers.....6	8.6	Fernöffnen und Fernschließen17
4.4	Gewährleistung und Haftung.....6	8.7	Statusmeldungen.....17
4.5	Verpackung.....6	8.8	Anschluss an FSV FlexFire EI2 3018
5	Montage und Installation6	9	Inbetriebnahme.....19
5.1	Sicherheitshinweise zur Montage.....6	9.1	System nach der Installation anlernen.....19
5.2	Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung und Instandsetzung7	9.2	System nach Änderungen anlernen .19
5.3	Montage der Steuerung.....7	9.3	Abnahmeprüfung19
5.4	Elektrischer Anschluss.....8	9.4	Störungsbeseitigung und Instandsetzung19
5.5	FSA-FLEXeco Basis8	10	Visualisierung und Fehlerursache20
5.6	FSA-FLEXeco Plus9	11	Wartung und Prüfung20
5.7	Deckelbefestigung FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus.....10	11.1	Monatliche Prüfung20
6	Technische Daten10	11.2	Jährliche Prüfung und Wartung21
6.1	FSA-FLEXeco Basis10	12	Gewährleistung und Haftung.....21
6.2	FSA-FLEXeco Plus11		
7	Systemkomponenten11		
7.1	Steckverbinder11		
7.2	Sicherungen.....12		

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Haus entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Endkunden sowie Errichter von Brandmeldesystemen. Endkunden sind Techniker mit Fachkenntnissen der Brandmeldetechnik.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch Bedienungsfehler und Anschlussfehler, durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege.

Diese Anleitung unterliegt technischen Änderungen ohne vorherige Ankündigung. Diese Anleitung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Produkt.

- ▶ Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig.
- ▶ Befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.
- ▶ **Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.**
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jederzeit verfügbar und für den Benutzer des Produkts einsehbar ist.

1.1 Verwendete Warnhinweise



Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen** oder **zum Tod** führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den unten beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweisen zusätzliche Angaben auf die Erläuterungen im Textteil.



GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen** führt.



WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen** führen kann.



VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu **leichten** oder **mittleren Verletzungen** führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zerstörung des Produkts** führen kann.

2 Sicherheitshinweise

Dieses Dokument enthält alle systemrelevanten Informationen der Auslösevorrichtung mit der zum Ausgabedatum gültigen Hardware und Software.

Dieses Dokument unterliegt technischen Änderungen ohne vorherige Ankündigung. Das Dokument hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Rechte vorbehalten.

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft. Überbrücken Sie Sicherheitseinrichtungen nicht.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Steuerungssystem ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gefertigt. Beachten Sie die technischen Daten auf den Betriebsmitteln. Umbauten oder Modifikationen an den Betriebsmitteln sind nicht zulässig. Betreiben Sie die Steuerungskomponenten nur in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand. Die bauaufsichtliche Zulassung muss alle Systemkomponenten beinhalten. Die Informationen zur Instandhaltungspflicht sind in Kapitel 8 Inbetriebnahme und Abnahme separat aufgeführt.

2.3 Pflichten des Betreibers

Beauftragen Sie bei Störungen immer eine sachkundige Person. Führen Sie keine baulichen Veränderungen an der Steuerung durch. Betreiben Sie die Anlage nur in einwandfreiem Zustand bzw. nach der gültigen Zulassung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Beauftragen Sie eine sachkundige Person mit der turnusmäßigen Funktionsprüfung.

2.4 Sicherheitsmaßnahmen

WARNUNG

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts kann den Benutzer lebensgefährlich verletzen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

- Setzen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen außer Kraft. Überbrücken Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.

3 Richtlinien und Normen

Die Steuerung ist entsprechend den folgenden Normen und Richtlinien konstruiert.

- DIN EN 54-2 Brandmeldeanlagen; Teil 2 Brandmeldezentralen
- DIN EN 54-4 Brandmeldeanlagen; Teil 4 Energieversorgungseinrichtungen
- DIN EN 1154 Schlösser und Baubeschläge Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1155 Schlösser und Baubeschläge Elektrisch betriebene Auslösevorrichtungen für Drehflügeltüren – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1158 Schlösser und Baubeschläge Schließfolgeregler – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 18263-4 Schlösser und Baubeschläge – Türschließer mit hydraulischer Dämpfung,

- Teil 4: Türschließer mit Öffnungsautomatik
- DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
 - DIN EN 60721-3-3 Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte; Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt
 - DIN EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - DIN EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
 - DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
 - DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräteeingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
 - DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keinen Sonderanschlussbedingungen

unterliegen

- DIN EN 1634-1 Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge - Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster

4 Grundlegende Hinweise

4.1 Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung



Lebensgefährliche Verletzung durch unsachgemäßen bzw. nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts kann den Benutzer lebensgefährlich verletzen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

- Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft.
- Überbrücken Sie Sicherheitseinrichtungen nicht.
- Sperren Sie den Arbeitsbereich vor Montage-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten ab.

4.2 Sachkundige Personen

Sachkundige Personen:

- besitzen durch fachliche Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore.
- sind mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut.
- können den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen.

4.3 Pflichten des Benutzers

Alle Benutzer müssen dem Betreiber schriftlich bestätigen, die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung gelesen und verstanden zu haben. Bei einem Fehler durch Fehlbedienung liegt die Verantwortung beim Benutzer.

4.4 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche bestehen nur bei funktionsgerechter Bedienung und Handhabung sowie fehlerfreiem Anschluss aller Befehls-, Signal- und Antriebs Elemente. Der Hersteller garantiert fehlerfreies Material und fehlerfreie Verarbeitung sämtlicher Teile zum Zeitpunkt der Lieferung.

4.5 Verpackung

Die Komponenten sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt zum Schutz des Transports bis zur Montage. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften.

5 Montage und Installation

5.1 Sicherheitshinweise zur Montage

ACHTUNG

Verwenden von Fremdteilen

Die Haftung erlischt beim Verwenden von Fremdteilen.

- ▶ Verwenden Sie nur Originalteile.
- ▶ Beachten Sie die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften für den Einzelfall bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung.

Nur ausgebildetes und autorisiertes Personal darf die Anlage nach den örtlichen und landesüblichen elektrischen Sicherheitsvorschriften anschließen.

Berücksichtigen Sie bei der Montage die statischen und dynamischen Bedürfnisse und die Wandgegebenheiten.

Beachten Sie besonders:

- Alle Komponenten der Steuerung müssen nach der vollständigen Installation der Anlage zugänglich und bedienbar sein.
- Die Bedienelemente und der Handtaster müssen jederzeit frei zugänglich sein.
- Wenn die Installation der Feststellanlage keinen Zugang ermöglicht, erweitern Sie die Anlage mit einem separaten Handauslösetaster.

- Die Kabelführung der 230-V-AC- bzw. 400-V-AC- sowie der 24-V-DC-Leitungen muss getrennt erfolgen.
- Die bauseitige Netzversorgung dürfen ausschließlich Elektrofachkräfte oder Personen mit Berechtigungsnachweis installieren.
- Die Inbetriebsetzung der Steuerung erfolgt erst nach Abschluss der Installationsarbeiten aller Komponenten.
- Nach der Inbetriebsetzung dürfen Sie Installationsarbeiten ausschließlich an der spannungsfreien Anlage vornehmen.
- Änderungen am System müssen Sie im Schaltplan vermerken und in die Anlagendokumentation aufnehmen.
- Prüfen Sie die Brandmelder per Simulation der relevanten physikalischen Brandkenngröße.
- Beauftragen Sie eine Fachkraft der Fachfirma damit, die Steuerung mit Fremdanlagen zu verbinden. Protokollieren Sie den Vorgang.
- Dokumentieren Sie alle Funktionen nach einem erfolgreichen Funktionstest der Gesamtanlage.

5.2 Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung und Instandsetzung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Elektrizität

- ▶ Bei Störungen mit Gefährdung der Personensicherheit müssen Sie die Anlage sichern oder ggf. außer Betrieb setzen.
- ▶ Austauscharbeiten dürfen nur am stromlosen Anlagensystem erfolgen.
- ▶ Nehmen Sie die Anlage erst wieder in Betrieb, nachdem die Störung fachgerecht behoben und die Gefahr beseitigt ist.
- ▶ Sicherheitseinrichtungen dürfen Sie niemals überbrücken, umgehen oder außer Betrieb setzen.
- ▶ Nur berechtigtes Fachpersonal darf nachträglich Eingriffe und Änderungen an der Anlage vornehmen unter Berücksichtigung der Einsatzgrenzen.

5.3 Montage der Steuerung

- ▶ Wählen Sie den Montageort der Bedienstelle so, dass der Abschluss einsehbar ist.
- ▶ Um eine eindeutige Zuordnung zu ermöglichen, positionieren Sie die Steuerung in der Nähe.
- ▶ Die Steuerung ist als Wandgehäuse geprüft. Verbauen Sie die Steuerung ausschließlich in dieser Ausführung.

- ▶ Wählen Sie für die Montage der Steuerung eine schwingungs- und vibrationsfreie Befestigung.
- ▶ Richten Sie die Steuerung immer senkrecht aus mit der Kabeleinführung von unten.
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Montage die statischen und dynamischen Bedürfnisse und die Wandgegebenheiten.

HINWEIS

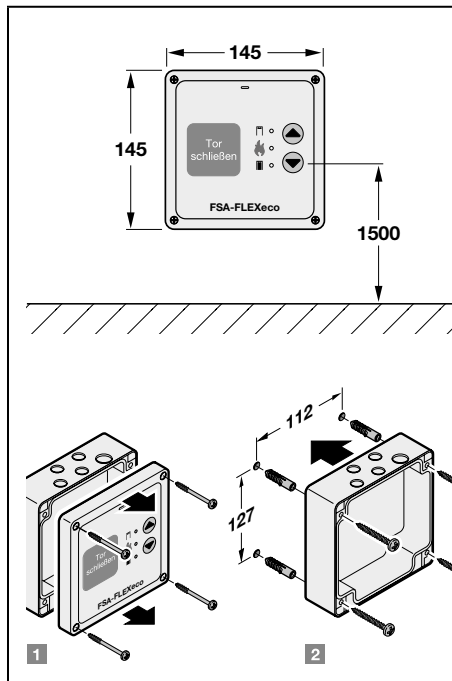
Änderungen am Gehäuse oder der Einbau der Einzelkomponenten in ein alternatives Gehäuse führen zum Erlöschen der Zulassung.

5.4 Elektrischer Anschluss

- ▶ Die Einspeisung erfolgt bauseitig und muss eine Trennvorrichtung beinhalten. Die Trennvorrichtung muss leicht zugänglich und mit Netzstecker oder Schalter (allpolig abschaltbar) ausgeführt sein. Setzen Sie zur Absicherung einen Leistungsschutzschalter ≤ 10 A (Auslösecharakteristik B) ein.
- ▶ Montieren Sie sämtliche Leitungen exakt nach Klemmenplan im spannungslosen Zustand.
- ▶ Um das Gehäuse gegen Flüssigkeiten bzw. Fremdkörper abzudichten, verschließen Sie unbenötigte Kabelverschraubungen.
- ▶ Prüfen Sie nach der Installation der Steuerung und nach Änderungen von Parametern alle sicherheitsrelevanten Funktionen.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

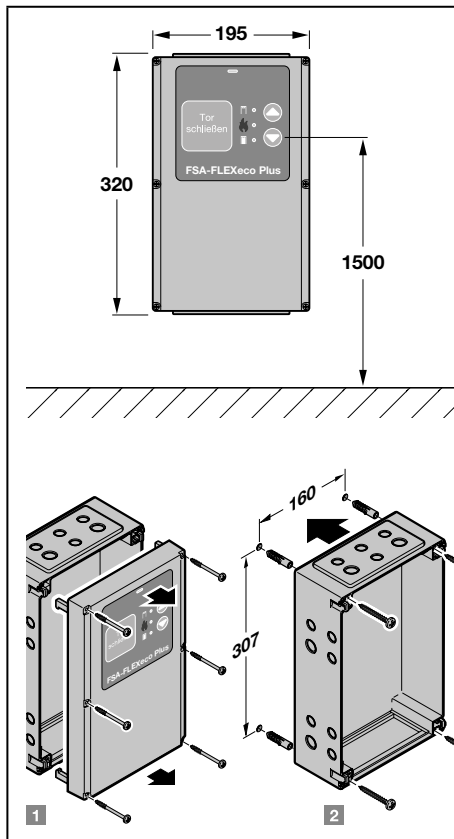
Montage direkt auf Wand oder Flächen



1. Steuerungsgehäuse ohne Montagefüße direkt auf die Wand montiert.
2. Nutzen Sie die Befestigungslöcher des Gehäuses.

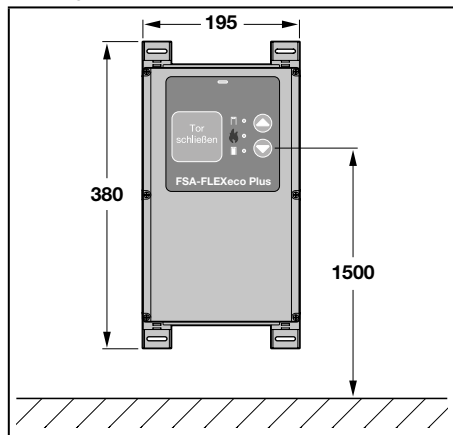
5.6 FSA-FLEXeco Plus

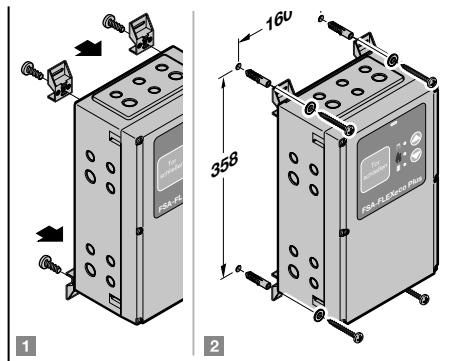
Montage direkt auf Wand oder Flächen



1. Steuerungsgehäuse ohne Montagefüße direkt auf die Wand montiert.
2. Nutzen Sie die Befestigungslöcher des Gehäuses.

Montagefüße vertikal

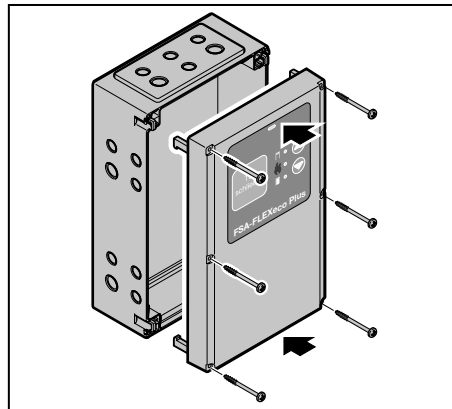




1. Steuerungsgehäuse mit vertikal befestigten Montagefüßen.
2. Befestigung der Montagefüße, Ansicht von hinten und vorne. Bohrbild der Befestigungslöcher, benötigtes Befestigungszubehör

5.7 Deckelbefestigung FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Befestigen Sie alle Deckelschrauben, 4 Stück bei FSA-FLEXeco Basis und 6 Stück bei FSA-FLEXeco Plus).



6 Technische Daten

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Typenbezeichnung:	FSA-FLEXeco Basis
Nennspannung:	230 V AC +10 % / -15 %
Nennstromaufnahme:	≤ 0,8 A
Ausgangsspannung:	24-V-DC ±5 %
Ausgangsleistung:	≤ 19,2 W (0,8 A)
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +70 °C

relative Luftfeuchtigkeit:	25 % bis 75 %
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	„I“
Gehäuse:	ABS
Kabeleinführung:	6 × M16 / 2 × M20
Abmessungen (B × H × T):	143 × 143 × 76 mm
Gewicht:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Typenbezeichnung:	FSA-FLEXeco Plus
Nennspannung:	230 V AC +10 % / -15 %
Nennstromaufnahme:	≤ 0,5 A
Ausgangsspannung:	24-V-DC ±5 %
Ausgangsleistung:	≤ 50 W (2,08 A)
Akkus:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Sicherungen Netzteil:	F1 — 3,15 A T (Netz) F7, F8 — 3,15 A T (Verbraucher)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-10 °C bis +60 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	25 % bis 75 %
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	„I“
Gehäuse:	ABS
Kabeleinführung:	6 × M16 / 2 × M20

Abmessungen (B × H × T):	201 × 321 × 128 mm
Gewicht:	2,5 kg

7 Systemkomponenten

7.1 Steckverbinder

Spannungsversorgung X1 - X3

Leitungsquerschnitt eindrätig	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Leitungsquerschnitt mehrdrätig	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
inkl. Aderendhülse mit Kragen DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,50 mm ²
Abisolierlänge	≥ 15 mm

Komponenten X2, X4, X5

Leitungsquerschnitt eindrätig	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Leitungsquerschnitt mehrdrätig	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
inkl. Aderendhülse mit Kragen DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 8,5 mm ²
Abisolierlänge	≥ 15 mm

Standardleitungen

Die maximale Leitungslänge je Komponenten beträgt 30 m.

Strombelastung bis 0,25 A (6 W)	Leiterquerschnitt ≥ 0,20 mm ² Leiterdurchmesser ≤ 0,75 mm
Strombelastung bis 0,60 A (13 W)	Leiterquerschnitt ≥ 0,5 mm ² Leiterdurchmesser ≤ 0,8 mm

ACHTUNG

Ungeschirmte Leitungen

Ungeschirmte Leitungen können Fehler durch EMV-Einflüsse verursachen.

- Wir empfehlen die Verwendung von geschirmten Brandmeldekabel J-Y(ST) Y....LG.

7.2 Sicherungen

Netzsicherung:	Ausgang Tor Motor:
L1	
Glassicherung 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Vorsicherung integriertes Netzteil:

Netzsicherung:	
Glassicherung 3,15 A / T / 5 × 20 mm	



WARNUNG

Verwenden falscher Sicherungen

Eine höhere Absicherung ist unzulässig. Eine höhere Absicherung führt zu einem Hardwaredefekt.

- Verwenden Sie ausschließlich die aufgeführten Sicherungen.

7.3 Anschlusswerte

Auf Basis der Komponentenliste ergeben sich maximal zulässige Anschlusswerte. Die folgenden Werte sind Maximalwerte der jeweils anschließbaren Komponenten.

X2:

Brandmeldeanlage 1-2

X4:

Feststellvorrichtung 1-2

Endschalter 1 5

Endschalter 2 6

Hupe, Blitzleuchte 7-8

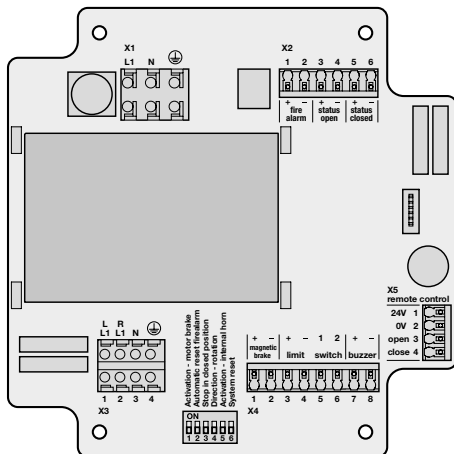
Haftmagnet (10 W), 417 mA



VORSICHT

Die Auslegung des Gesamtsystems darf die Maximalbelastung der Steuerung nicht überschreiten (siehe Leistungsangabe auf dem Typenschild).

7.4 Platine mit Anschlussklemmen



X1: Spannungsversorgung

L1-N-PE Netzanschluss 230 V AC

X2: Brandmeldeanlage

1-2 Fernauslösung

X2: Statusmeldung (potentialfreier Kontakt)

3-4 Abschluss offen

5-6 Abschluss geschlossen

X3: Rohrmotor

1-2-3-4 230-V AC-Versorgung

X4: Rohrmotor

1-2 Haftmagnet

3-4 Versorgung Lichtschranken

5-6 Endschalterauswertung

X4: Visualisierung

7-8 Hupe

X5: Fernsteuerung

1 Ausgang 24 V DC

2 Ausgang 0 V DC

3 Eingang Abschluss *öffnen*

4 Eingang Abschluss *schließen*

X6: Versorgung Platine (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

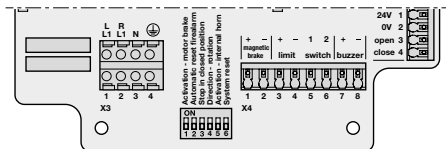
X7: Anbindung (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Überwachung 24 V DC

3-4 Überwachung Akkuvorsorgung

5-6 Auswertung Netzfehler

7.5 Konfiguration



DIP-Schalter

1. Aktivierung Motorbremse

OFF Anlagenbetrieb (Werkseinstellung)

ON Motorstopp für Systemmontage

2. automatischer Reset Brandalarm

OFF Rückstellen der Auslösung über Bedienfolie erforderlich

ON Rückstellen automatisch oder über Bedienfolie (Werkseinstellung)

3. Stopp in Position **geschlossen**

OFF Rückstellen der Auslösung über Bedienfolie erforderlich

ON Aktivieren des Haftmagneten bei Endlage **geschlossen**, außer im Brandfall (Werkseinstellung)

4. Motoreinbau

OFF Motoreinbau links (Werkseinstellung)

ON Motoreinbau rechts

5. Aktivieren der internen Hupe

OFF Hupe deaktiviert

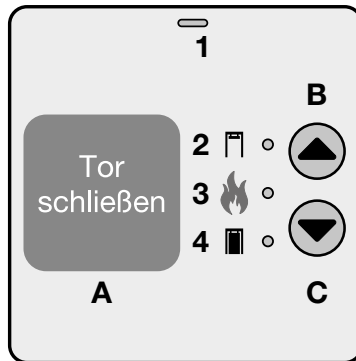
ON Aktivieren bei Störung oder Brandalarmquittierung über die Bedienfolie (Werkseinstellung)

6. Reset des Controllers

OFF Normalbetrieb (Werkseinstellung)

ON > 3 Sekunden führt zum Neustart inkl. Anlernprozess. Nach Neustart Rückstellung auf Position **OFF**.

7.6 Bedienfolie



Funktionstasten

A Handauslösung

B Abschluss *öffnen*

C Abschluss *schließen*

Statusanzeigen

1 Betriebsbereitschaft

2 Abschluss *offen*

3 Brandalarm

4 Abschluss *geschlossen*

8 Installation

8.1 Sicherheitshinweise zu Montage und Installation



WARNUNG

Ungeschützte Kontakte im Gerät

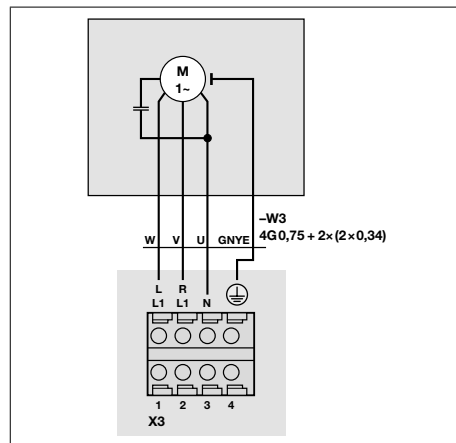
Das Berühren ungeschützter Kontakte kann zu schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.

- Berühren Sie keine Kontakte im Inneren des Geräts.

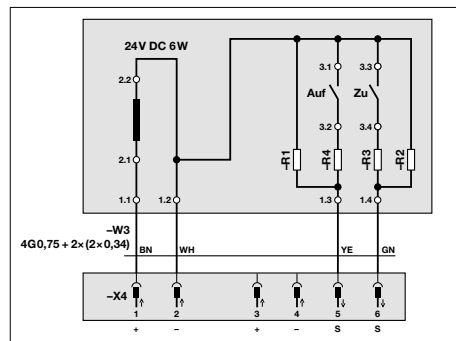
siehe Punkt 2 Sicherheitshinweise

- Die Inbetriebsetzung und Zuschaltung der bauseitigen Spannungsversorgung darf erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten erfolgen.
- Eine Erweiterung der Installation nach der Inbetriebsetzung dürfen Sie ausschließlich in spannungsfreiem Zustand vornehmen.

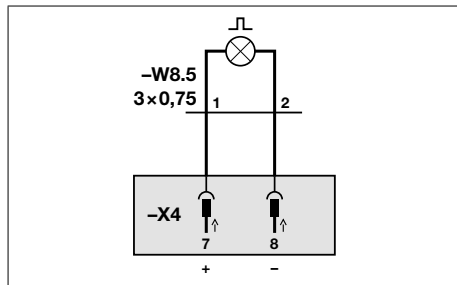
8.2 Motorische Öffnungshilfe, 230-V-Motor



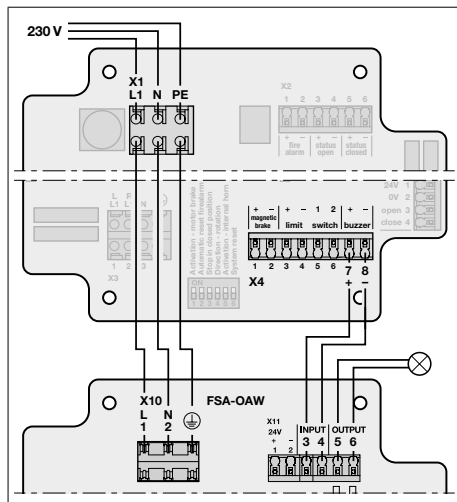
8.3 Feststellvorrichtung



8.4 Blitzleuchte

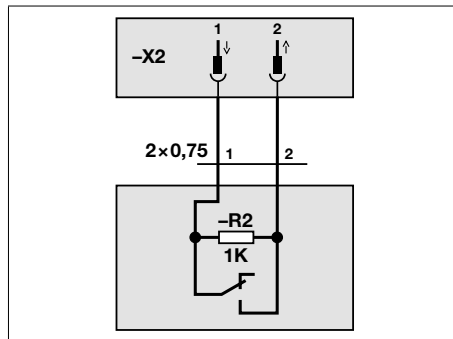


Blitzleuchte

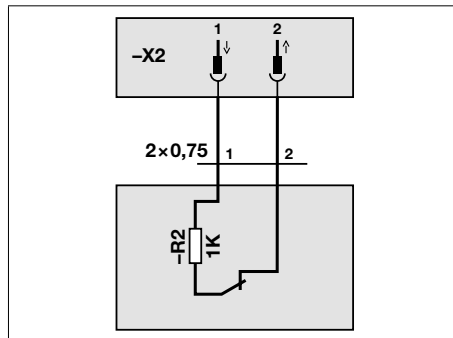


Anschluss an FSA-OAW

8.5 Brandmeldeanlage

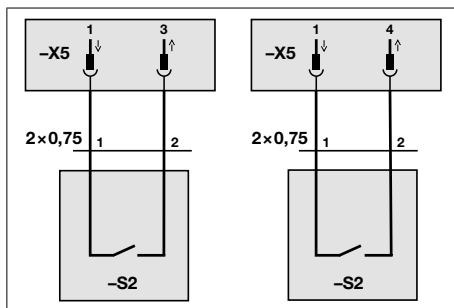


Option 1 Kontakt – geschlossen bei Brandalarm

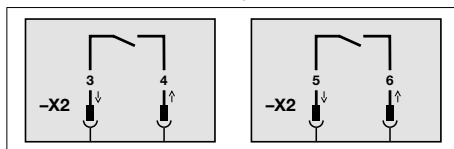


Option 2 Kontakt – offen bei Brandalarm

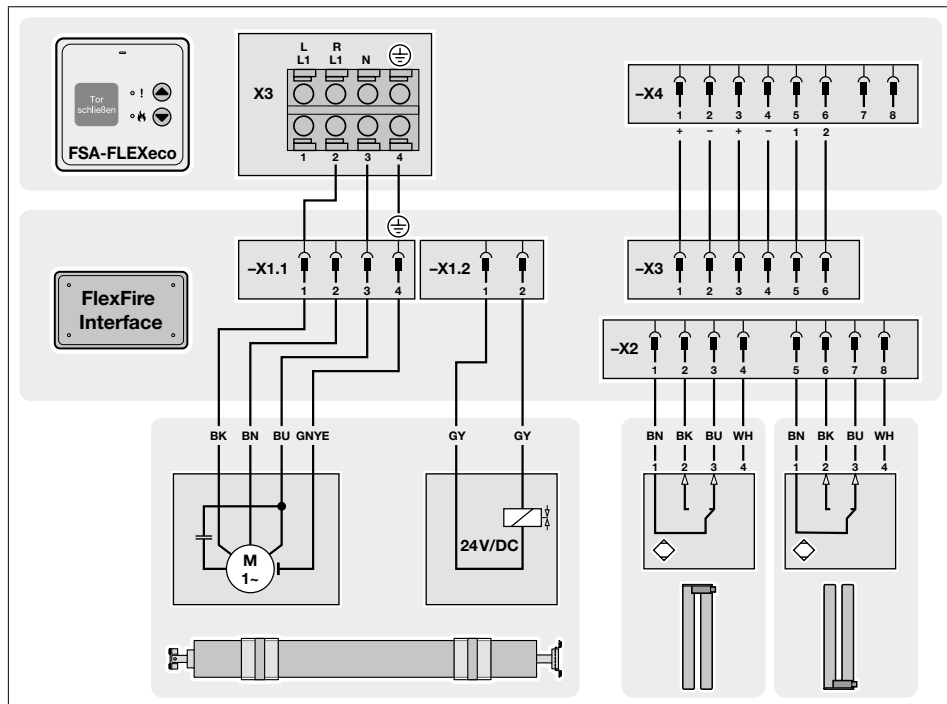
8.6 Fernöffnen und Fernschließen



8.7 Statusmeldungen



8.8 Anschluss an FSV FlexFire EI2 30



9 Inbetriebnahme

9.1 System nach der Installation anlernen

Sobald das System mit Strom versorgt ist, startet der automatische Anlernvorgang. Diesen Vorgang können Sie nicht unterbrechen. Alle angeschlossenen Komponenten werden für ca. 5 Sekunden aktiviert. Die Stromwerte werden angelernt. Alle nicht verwendeten Ausgänge sind deaktiviert.

9.2 System nach Änderungen anlernen

Um einen neuen Anlernvorgang zu starten, haben Sie 2 Möglichkeiten:

- ▶ Trennen Sie die Netzversorgung.
- ▶ Warten Sie 10 Sekunden.
- ▶ Stellen Sie die Netzversorgung wieder her.

oder

- ▶ Stellen Sie den DIP-Schalter 6 für ca. 5 Sekunden auf Position **ON** und danach wieder auf **OFF**.

HINWEIS

Durch den Anlernvorgang startet der Controller neu und löst aus. Bevor Sie den Vorgang starten, müssen Sie den Abschluss kontrolliert schließen.

Funktionsprüfung

- ▶ Prüfen Sie folgende Funktionen:
 - Haftmagneten
 - Funktionsablauf im Auslösefall
 - Zusammenwirken aller Geräte entsprechend den Bestimmungen

- ▶ Korrigieren Sie ggf. die Konfiguration.
- ▶ Dokumentieren Sie die Inbetriebnahme lückenlos im Prüfbuch.

9.3 Abnahmeprüfung

Der Betreiber muss nach dem betriebsfertigen Einbau der Auslösevorrichtung Fachkräfte mit der Abnahmeprüfung beauftragen.

Die Abnahmeprüfung muss die einwandfreie Funktion der Auslösevorrichtung belegen.

9.4 Störungsbeseitigung und Instandsetzung

- Erledigen Sie Instandsetzung und Austauscharbeiten ausschließlich im spannungsfreien Zustand.
- Nehmen Sie die Anlage erst wieder in Betrieb, nachdem die Störung fachgerecht behoben und die Gefahr beseitigt ist.
- Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen niemals überbrücken, umgehen oder außer Betrieb setzen.
- Beauftragen Sie ausschließlich Fachpersonal mit nachträglichen Eingriffen und Änderungen an der Anlage. Berücksichtigen Sie die Einsatzgrenzen.

10 Visualisierung und Fehlerursache

LED Betriebsbereitschaft (1)

aktiv
Energieversorgung arbeitet fehlerfrei
aus
Störung Energieversorgung
Störung Programmablauf
blinkt 4 Hz
Störung Akku
Störung Magnetbremse
Störung externe Hupe

LED offen (2)

aktiv
Energieversorgung arbeitet fehlerfrei
aus
Endschalter offen nicht gedrückt
blinkt 1 Hz
Störung – Endschalter
blinkt 4 Hz
Magnetbremse über Konfiguration aktiviert

LED Brandalarm (3)

aus
kein Brandalarm aktiv
Dauerlicht
Branddetektion – externe Auslösung (X2:1-2)
Branddetektion – Auslösung Bedienfolie

Störung Akkuversorgung (PLUS)
Störung 24-VDC-Versorgung
Störung Programmablauf
Systemstart

LED geschlossen (4)

aktiv
Endschalter geschlossen betätigt
aus
Endschalter geschlossen nicht betätigt
blinkt 1 Hz
Störung – Endschalter
blinkt 4 Hz
Magnetbremse über Konfiguration aktiviert

11 Wartung und Prüfung

11.1 Monatliche Prüfung

Als Betreiber müssen Sie die Feststellanlage ständig betriebsfähig halten.

Prüfen Sie die Funktion in Abständen von maximal einem Monat. Die Maßnahmen im Rahmen der Prüfung entnehmen Sie der DIN 14677.

- ▶ Dokumentieren Sie Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Prüfung.
- ▶ Bewahren Sie die Aufzeichnungen auf.
- ▶ Sie dürfen diese Prüfung nach entsprechender Einweisung eigenverantwortlich vornehmen. Eine besondere Qualifikation ist nicht erforderlich.

11.2 Jährliche Prüfung und Wartung

Als Betreiber sind Sie verpflichtet, die Feststellanlage alle 12 Monate zu prüfen und zu warten.

- ▶ Prüfen Sie alle 12 Monate das ordnungsgemäße und störungsfreie Zusammenwirken aller Geräte. Die Maßnahmen im Rahmen der Prüfung entnehmen Sie der DIN 14677.
- ▶ Beauftragen Sie mit der jährlichen Prüfung und Wartung Fachpersonal oder eine dafür ausgebildete Person.
- ▶ Dokumentieren Sie Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Prüfung und Wartung. Der Betreiber muss die Aufzeichnungen aufbewahren.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- prüfen, ob alle Komponenten zusammenwirken
- prüfen, ob der Abschluss bei funktionsunfähiger Auslösevorrichtung selbsttätig schließt
- Komponenten der Auslösevorrichtung äußerlich reinigen
- korrektes Schließverhalten des Abschlusses prüfen

12 Gewährleistung und Haftung

Für die Gewährleistung gelten die allgemein anerkannten bzw. im Liefervertrag vereinbarten Konditionen. Die Gewährleistung verfällt:

- bei Schäden durch mangelhafte Kenntnis der mitgelieferten Betriebsanleitung
- durch bauliche Veränderungen oder unsachgemäße Installationen entgegen den vorgegebenen Montagerichtlinien
- durch den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb von Antrieb und Zubehör
- durch die unsachgemäße Instandhaltung von Tor und Gewichtsausgleich

Table of contents

1	About these instructions.....23		
1.1	Warning labels used23	7.4	Circuit board with connecting terminals32
2	 Safety instructions23	7.5	Configuration33
2.1	Safety measures24	7.6	Membrane keypad.....34
2.2	Intended use24	8	Installation34
2.3	Duties of the operator24	8.1	Safety instructions for fitting and installation.....34
2.4	Safety measures24	8.2	Motor-driven opening aid, 230 V motor35
3	Standards and directives24	8.3	Locking device.....35
4	General instructions25	8.4	Flashing warning light.....35
4.1	Safety measures for fitting, initial start-up and maintenance25	8.5	Fire alarm system36
4.2	Specialists25	8.6	Remote opening and closing.....36
4.3	Obligations of the user26	8.7	Status messages36
4.4	Liability and warranty.....26	8.8	Connection to FSV FlexFire EI2 30...37
4.5	Packaging.....26	9	Initial start-up.....38
5	Fitting and installation.....26	9.1	Teaching-in the system after installation38
5.1	Safety instructions for fitting.....26	9.2	Teaching-in the system after modifications38
5.2	Safety instructions for troubleshooting and repairs.....27	9.3	Acceptance test.....38
5.3	Fitting the control.....27	9.4	Troubleshooting and repairs38
5.4	Electrical connection27	10	Visualisation and error cause38
5.5	FSA-FLEXeco Basis28	11	Inspection and maintenance39
5.6	FSA-FLEXeco Plus28	11.1	Monthly check39
5.7	Cover fixing FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus30	11.2	Annual inspection and maintenance39
6	Technical data30	12	Liability and warranty40
6.1	FSA-FLEXeco Basis30		
6.2	FSA-FLEXeco Plus30		
7	System components.....31		
7.1	Plug-in connection.....31		
7.2	Fuses31		
7.3	Connection values32		

Dear Customer,
We are delighted that you have chosen a quality product from our company.

1 About these instructions

These instructions are intended for end customers and installers of fire alarm systems. End customers are technicians with specialist knowledge of fire alarm technology.

The manufacturer accepts no liability for damage caused by operating and connection errors, by non-observance of the operating instructions or lack of maintenance or care.

These instructions are subject to technical changes without prior notice. These instructions make no claim to completeness.

These instructions contain important information on the product.

- ▶ Read through all of the instructions carefully.
- ▶ Follow the safety instructions and warnings in particular.
- ▶ **Keep these instructions in a safe place for later reference.**
- ▶ Make sure that these instructions are available to the user at all times.

1.1 Warning labels used

	The general warning symbol indicates a danger that can lead to injury or death . In the text, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, additional instructions refer back to the explanation in the text section.
 DANGER	Indicates a danger that can immediately lead to death or serious injuries .
 WARNING	Indicates a danger that can lead to death or serious injuries .
 CAUTION	Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries .
ATTENTION	Indicates a danger that can lead to damage or destruction of the product .

2 Safety instructions

This document contains all system-relevant information for the activation device with the software and hardware valid at the time of publication.

This document is subject to technical changes without prior notice. This document is not guaranteed to be complete. All rights reserved.

2.1 Safety measures

Never deactivate safety equipment. Do not bridge safety equipment. Improper use or use of the device other than intended can cause life-threatening injuries to the user and damage the device or other property.

2.2 Intended use

The control system was designed and manufactured in line with the latest technology and the recognised safety technology regulations. Observe the technical data on the equipment. Restructuring or modification of the equipment is not permissible. Only operate the control components if they are in an undamaged and fault-free state. The official approval must include all system components. The information on the maintenance obligation is listed separately in chapter 8 Initial start-up and approval.

2.3 Duties of the operator

Always commission a specialist in the event of a malfunction. Do not make any structural changes to the control. Only operate the system in a fault-free state or according to the approval valid at the time of initial start-up. Always commission a specialist to perform the regular function check.

2.4 Safety measures

WARNING

Improper use or use other than intended

Improper use or use of the device other than intended can cause life-threatening injuries to the user and damage the device or other property.

- ▶ Never deactivate safety equipment.
Never bridge safety equipment.

3 Standards and directives

The control is designed according to the following standards and directives.

- DIN EN 54-2 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment
- DIN EN 54-4 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment
- DIN EN 1154 Building hardware – Controlled door closing devices – Requirements and test methods
- DIN EN 1155 Building hardware – Electrically powered activation devices for swing doors – Requirements and test methods
- DIN EN 1158 Building hardware – Door coordinator devices – Requirements and test methods
- DIN 18263-4 Building hardware – Controlled door closing devices – Part 4: Automatic swing door operator with self-closing function

- DIN EN 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP code)
- DIN EN 60721-3-3 Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities; section 3: Stationary use at weather-protected locations
- DIN EN 60950-1 Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements
- DIN EN 60335-1 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements
- DIN EN 61000-6-2 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments
- DIN EN 61000-6-3 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
- DIN EN 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limit values for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)
- DIN EN 61000-3-3 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limit values – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection
- DIN EN 1634-1 Fire resistance and smoke

control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware – Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and openable windows

4 General instructions

4.1 Safety measures for fitting, initial start-up and maintenance



DANGER

Life-threatening injury due to improper or non-intended use of the device

Improper use or use of the device other than intended can cause life-threatening injuries to the user and damage the device or other property.

- ▶ Never deactivate safety equipment.
- ▶ Do not bridge safety equipment.
- ▶ Block off the working area before fitting, maintenance or repair work.

4.2 Specialists

Specialists:

- have knowledge in the field of power-driven windows, doors and gates from their technical training and experience.
- are familiar with the relevant government work safety regulations, as well as the generally recognised rules of technology.
- are able to evaluate whether the respective system is safe to work with.

4.3 **Obligations of the user**

All users must confirm in writing to the operator that they have read and understood the safety and operating instructions. The user is responsible for any errors resulting from improper use.

4.4 **Liability and warranty**

Any warranty claims require proper operation and handling as well as fault-free connection of all command, signal and operating elements. The manufacturer guarantees that all parts are flawless in terms of material and processing at the time of delivery.

4.5 **Packaging**

The components are packed according to expected transport conditions to protect them during transport and until they are fitted. Dispose of the packaging material in accordance with statutory requirements and local regulations.

5 **Fitting and installation**

5.1 **Safety instructions for fitting**

ATTENTION Use of third-party parts Liability lapses if third-party parts are used. ▶ Only use original parts. ▶ Observe the valid safety and accident prevention regulations for the specific individual case during installation, initial start-up, maintenance and check of the control.

Only trained and authorised personnel may connect the system in accordance with the local and country-specific electrical safety regulations.

During fitting, the static and dynamic requirements and wall consistency must be taken into account.

Observe in particular:

- All control components must be accessible and operable after system installation is complete.
- The control elements and the manual button must be freely accessible at all times.
- If the installation of the hold-open device prevents access, extend the system with a separate manual release button.
- The cable routing of the 230 V AC or 400 V AC and the 24 V DC cables must take place separately.
- The installation of the on-site power supply may only be carried out by a qualified electrician or persons with proof of authority.
- The control may only be started up after all components have been installed.
- After initial start-up, you may only perform installation work when the system has been de-energised.
- Modifications to the system must be noted on the wiring diagram and included in the system documentation.
- Test the fire detector by simulating the relevant physical fire parameters.

- Assign a specialist from the specialist company to connect the control to third-party systems. Log the procedure.
- Document all functions following a successful functional test of the overall system.

5.2 Safety instructions for troubleshooting and repairs

WARNING

Danger of injury from electricity

- ▶ In case of malfunctions that jeopardise personal safety, you must secure the system or, if necessary, deactivate it.
- ▶ Replacement work may only be carried out when the system has been de-energised.
- ▶ Do not recommission the system until the malfunction has been professionally repaired and the danger eliminated.
- ▶ Never bridge, bypass or deactivate safety equipment.
- ▶ Only authorised specialists may carry out subsequent interventions and modifications to the system, taking the application limits into account.

5.3 Fitting the control

- ▶ Fit the interface at a location where the door can be seen.
- ▶ Position the control in the immediate vicinity for easy allocation.

- ▶ The control is tested as a wall housing. Fit the control only in this version.
- ▶ Choose a vibration-free fastening option to fit the control.
- ▶ Always align the control perpendicular with the cables fed in from below.
- ▶ During fitting, the static and dynamic requirements and wall consistency must be taken into account.

NOTICE

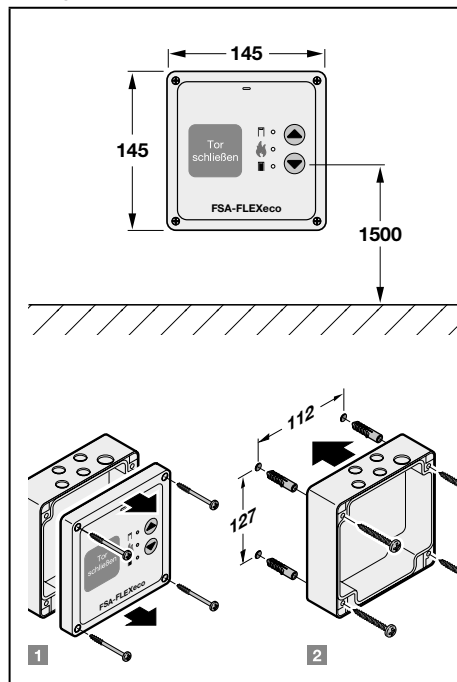
Modifications to the housing or the fitting of individual components in an alternative housing shall void the approval.

5.4 Electrical connection

- ▶ The power supply is provided on-site and must include an isolator. The isolator must be easily accessible and fitted with a mains plug or switch (can be switched off at all poles). Use a circuit breaker ≤ 10 A (tripping characteristic B) for fuse protection.
- ▶ Fit all cables precisely in the de-energised state according to the circuit board plan.
- ▶ To seal the housing against liquids or foreign bodies, close any unused cable glands.
- ▶ Check all safety-relevant functions after installing the control and changing parameters.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

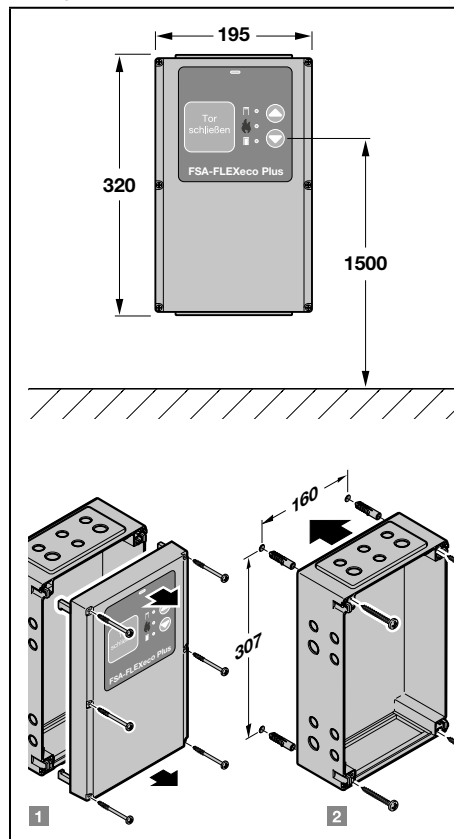
Fitting directly on the wall or on surfaces



1. Control housing without fitting supports, fitted directly to the wall.
2. Use the fastening holes of the housing.

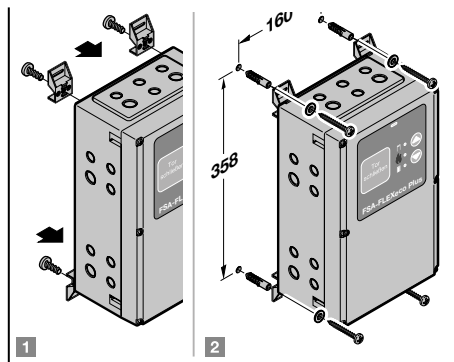
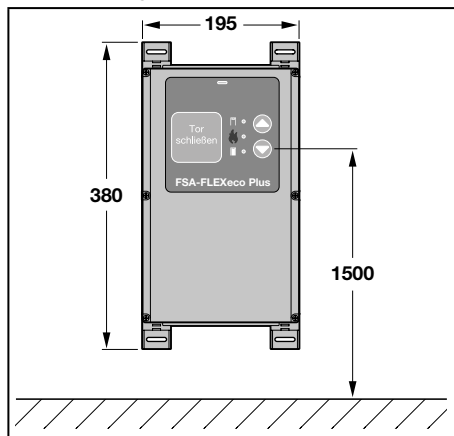
5.6 FSA-FLEXeco Plus

Fitting directly on the wall or on surfaces



1. Control housing without fitting supports, fitted directly to the wall.
2. Use the fastening holes of the housing.

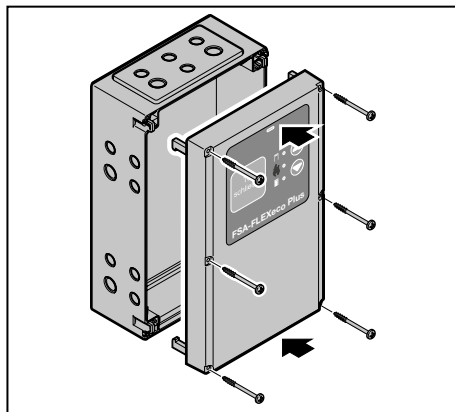
Vertical fitting supports



1. Control housing with vertically fixed fitting supports.
2. Fixing the fitting supports, view from back and front. Hole pattern of the fastening holes, required fitting accessories

5.7 Cover fixing FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Fasten all cover screws (4 × for FSA-FLEXeco Basis and 6 × for FSA-FLEXeco Plus).



6 Technical data

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Type designation:	FSA-FLEXeco Basis
Nominal voltage:	230 V AC + 10% / – 15%
Nominal power consumption:	≤ 0.8 A
Output voltage:	24 V DC ± 5%
Output:	≤ 19.2 W (0.8 A)
Operating temperature:	–20°C to +55°C
Storage temperature:	–20°C to +70°C

Relative humidity:	25% to 75%
Protection category:	IP 65
Protection category:	“I”
Housing:	ABS
Cable inlet:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensions (W × H × D):	143 × 143 × 76 mm
Weight:	1.0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Type designation:	FSA-FLEXeco Plus
Nominal voltage:	230 V AC + 10% / – 15%
Nominal power consumption:	≤ 0.5 A
Output voltage:	24 V DC ± 5%
Output:	≤ 50 W (2.08 A)
Batteries:	2 × 12 V / 2.3 Ah
Power supply unit fuses:	F1 – 3.15 A T (mains) F7, F8 – 3.15 A T (consumer)
Operating temperature:	–5°C to +50°C
Storage temperature:	–10°C to +60°C
Relative humidity:	25% to 75%
Protection category:	IP 65
Protection category:	“I”
Housing:	ABS
Cable inlet:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensions (W × H × D):	201 × 321 × 128 mm

Weight: 2.5 kg

7 System components

7.1 Plug-in connection

Power supply X1 – X3

Cable cross-section single-wire	≥ 0.13 mm ² (AWG 28) ≤ 2.5 mm ² (AWG 12)
Cable cross-section multiple wire	≥ 0.13 mm ² (AWG 28) ≤ 2.5 mm ² (AWG 12)
incl. cable end sleeve with collar	≥ 0.25 mm ²
DIN 46 228/1	≤ 0.75 mm ²
with cable end sleeve	≥ 0.25 mm ²
acc. to DIN 46 228/1	≤ 1.50 mm ²
Stripped length	≥ 15 mm

Components X2, X4, X5

Cable cross-section single-wire	≥ 0.08 mm ² (AWG 28) ≤ 0.50 mm ² (AWG 16)
Cable cross-section multiple wire	≥ 0.08 mm ² (AWG 28) ≤ 1.50 mm ² (AWG 16)
incl. cable end sleeve with collar	≥ 0.25 mm ²
DIN 46 228/1	≤ 0.75 mm ²
with cable end sleeve	≥ 0.25 mm ²
acc. to DIN 46 228/1	≤ 8.5 mm ²
Stripped length	≥ 15 mm

Standard leads

The maximum lead length for each component is 30 m.

Current load up to 0.25 A (6 W)	Cable cross-section ≥ 0.20 mm ² Cable diameter ≤ 0.75 mm
Current load up to 0.60 A (13 W)	Cable cross-section ≥ 0.5 mm ² Cable diameter ≤ 0.8 mm

ATTENTION

Unshielded cables

Unshielded cables can cause malfunctions due to EMC influences.

- We recommend using shielded fire detectors J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Fuses

Mains fuse:	Door motor output:
L1	
Glass fuse 3.15 A / mT / 5 × 20 mm	

Integrated power supply unit pre-fuse:

Mains fuse:	
Glass fuse 3.15 A / T / 5 × 20 mm	

WARNING

Use of incorrect fuses

Higher fuse protection is not permissible. Higher fuse protection leads to a hardware defect.

- Only the fuses listed may be used.

7.3 Connection values

Maximum permissible connection values are based on the component list. The following values are maximum values of the components that can be attached in each case.

X2:

Fire alarm system 1-2

X4:

Locking device 1-2

Limit switch 1 5

Limit switch 2 6

Buzzer, flashing warning light 7-8

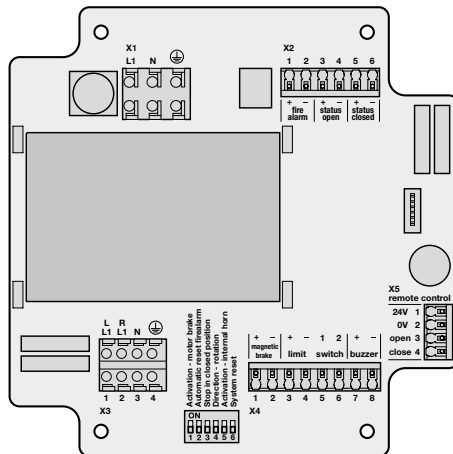
Magnet (10 W), 417 mA



CAUTION

The configuration of the overall system may not exceed the maximum load of the control (see output stated on the data label).

7.4 Circuit board with connecting terminals



X1: Power supply

L1 – N Mains voltage 230 V AC
– PE

X2: Fire alarm system

1-2 Remote triggering

X2: Status message (volt-free contact)

3-4 Door open

5-6 Door closed

X3: Tubular drive

1-2-3-4 230 V AC supply

X4: Tubular drive

- 1-2 Magnet
- 3-4 Photocells supply
- 5-6 Limit switch evaluation

X4: Visualisation

- 7-8 Buzzer

X5: Remote control

- 1 Output 24 V DC
- 2 Output 0 V DC
- 3 Input *Open door*
- 4 Input *Close door*

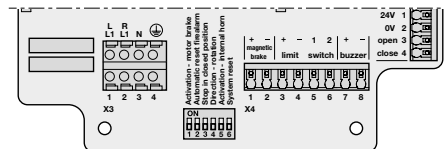
X6: Circuit board supply (FSA-FLEXeco Plus)

- 1-2 24 V DC

X7: Connection (FSA-FLEXeco Plus)

- 1-2 Monitoring 24 V DC
- 3-4 Monitoring battery supply
- 5-6 Network error assessment

7.5 Configuration



DIP switch

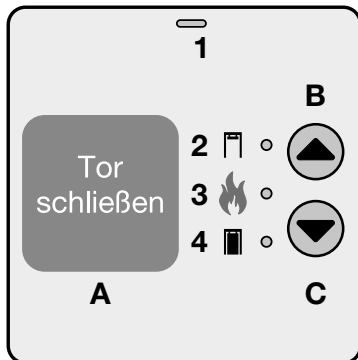
1. Activating the motor brake
OFF System operation (factory setting)
ON Motor stop for system fitting
2. Automatic fire alarm reset
OFF Reset of the activation via the membrane keypad required
ON Reset automatically or via the membrane keypad (factory setting)
3. Stop in position **Closed**
OFF Reset of the activation via the membrane keypad required
ON Activation of the magnets in the **closed-end-of-travel position**, except in the event of fire (factory setting)
4. Motor fitting
OFF Motor fitting on the left (factory setting)
ON Motor fitting on the right
5. Activate the internal buzzer

- OFF** Buzzer deactivated
ON Activation in the event of a malfunction or fire alarm acknowledgement via the membrane keypad (factory setting)

6. Resetting the controller

- OFF** Normal operation (factory setting)
ON > 3 seconds, results in a restart incl. teach-in process. Reset to the **OFF** position after restart.

7.6 Membrane keypad



Function buttons

- A** Manual release
B Open door
C Close door

Status displays

- 1** Readiness for operation

- 2** Door open
3 Fire alarm
4 Door closed

8 Installation

8.1 Safety instructions for fitting and installation

WARNING

Unshielded contacts in the device

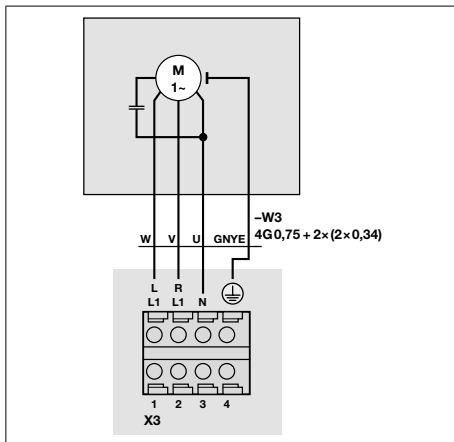
Touching unshielded contacts can lead to serious injuries by electric shock.

- Do not touch any contacts on the inside of the device.

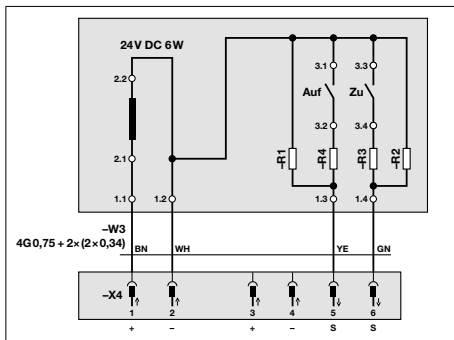
See section 2 Safety instructions

- The start up and connection of the on-site power supply may only take place after the completion of all installation activities.
- You may only extend the installation after completion of start-up in the de-energised state.

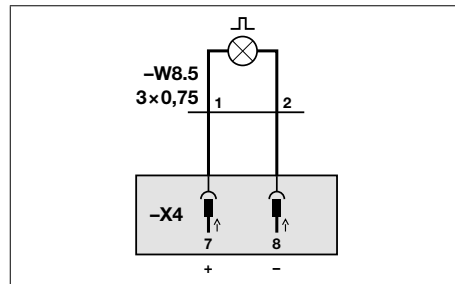
8.2 Motor-driven opening aid, 230 V motor



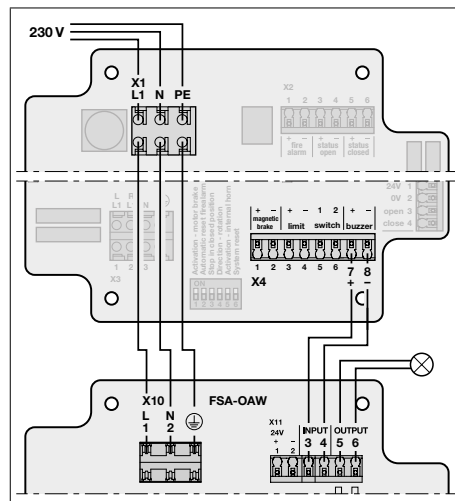
8.3 Locking device



8.4 Flashing warning light

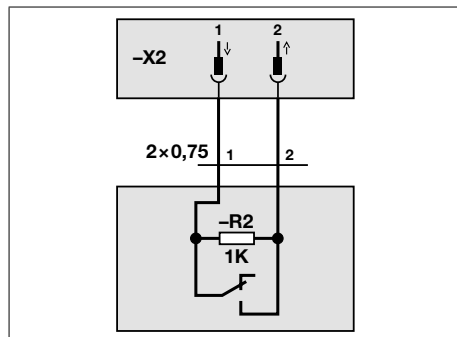


Flashing warning light

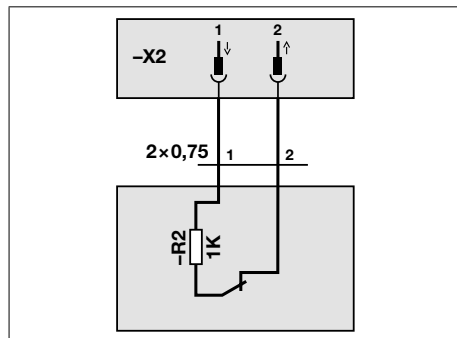


Connection to FSA-OAW

8.5 Fire alarm system

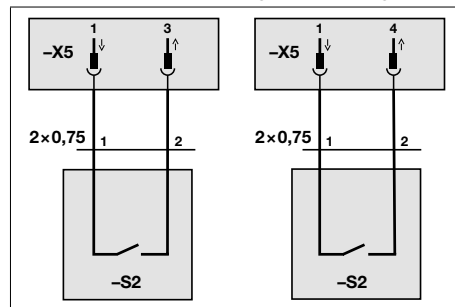


Option 1 Contact – closed in the event of a fire alarm

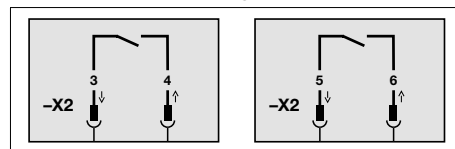


Option 2 Contact – open in the event of a fire alarm

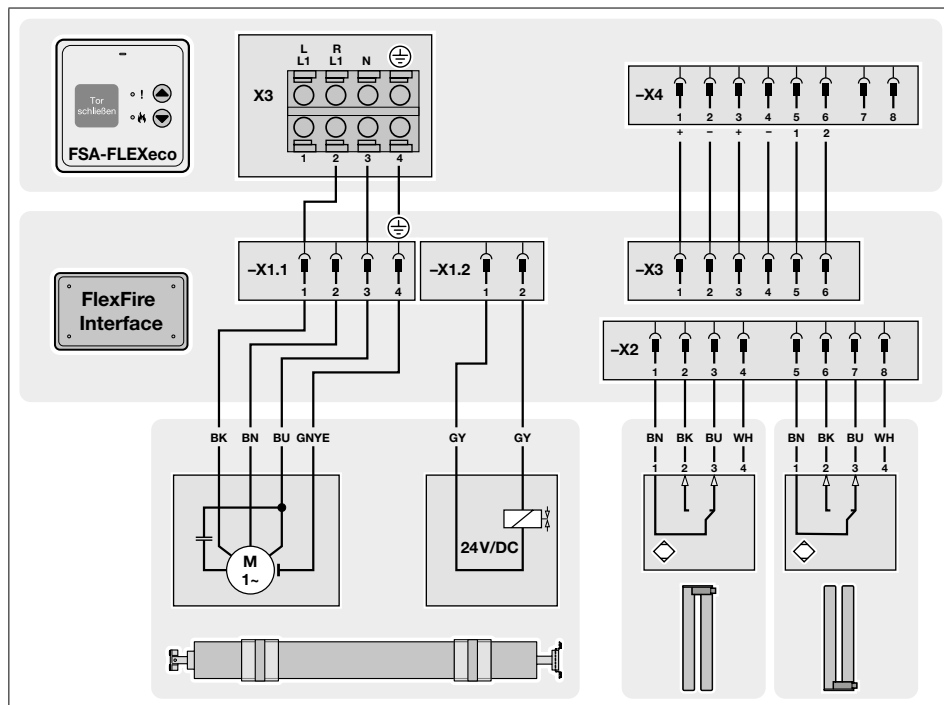
8.6 Remote opening and closing



8.7 Status messages



8.8 Connection to FSV FlexFire EI2 30



9 Initial start-up

9.1 Teaching-in the system after installation

As soon as the system is supplied with power, the automatic teach-in process starts. You cannot interrupt this process. All connected components are activated for about 5 seconds. The current values are taught-in. All outputs not in use at this time are deactivated.

9.2 Teaching-in the system after modifications

You have 2 options to initiate a new teach-in process:

- ▶ Disconnect the mains supply.
- ▶ Wait 10 seconds.
- ▶ Reconnect the mains supply.

or

- ▶ Set the DIP switch 6 for about 5 seconds to the **ON** position and then reset it to **OFF**.

NOTICE

The teach-in process starts the controller and activation is initiated. Before you start the process, you must close the door under control.

Function check

- ▶ Check the following functions:
 - Magnets
 - Mode of operation in case of activation
 - Interaction of all devices in accordance with the regulations
- ▶ Correct the configuration.

- ▶ Fully document the initial start-up in the log book.

9.3 Acceptance test

Once the activation device has been installed and is ready for operation, the operator must commission specialists to carry out the acceptance test.

The acceptance test must prove that the activation device is functioning correctly.

9.4 Troubleshooting and repairs

- Always carry out repair and replacement activities in the de-energised state.
- Do not recommission the system until the malfunction has been professionally repaired and the danger eliminated.
- Never bridge, bypass or deactivate safety equipment.
- Only authorise specialists to carry out subsequent interventions and modifications to the system. Take the application limits into account.

10 Visualisation and error cause

LED readiness for operation (1)

Active
Energy supply is functioning error-free
Off
Energy supply malfunction
Program sequence malfunction

Flashes 4 Hz
Battery malfunction
Magnetic brake malfunction
External buzzer malfunction

LED open (2)

Active
Energy supply is functioning error-free
Off
Limit switch open not pressed
Flashes 1 Hz
Malfunction – limit switch
Flashes 4 Hz
Magnetic brake activated via configuration

LED fire alarm (3)

Off
No fire alarm active
Permanent light
Fire detection – external activation (X2:1-2)
Fire detection – activation via the membrane keypad
Battery supply malfunction (PLUS)
24 V DC supply malfunction
Program sequence malfunction
System start

LED closed (4)

Active
Closed limit switch actuated

Off
Closed limit switch not actuated
Flashes 1 Hz
Malfunction – limit switch
Flashes 4 Hz
Magnetic brake activated via configuration

11 Inspection and maintenance

11.1 Monthly check

As the operator, you must keep the hold-open device functional at all times.

Check the function at intervals of no more than one month. The measures to be taken as part of the inspection can be found in DIN 14677.

- ▶ Document the scope, result and date of the inspection.
- ▶ Keep the records in a safe place.
- ▶ You may carry out this inspection independently after appropriate instruction. No special qualification is required.

11.2 Annual inspection and maintenance

As the operator, you are obliged to inspect and maintain the hold-open device every 12 months.

- ▶ Test the proper and error-free interaction of all equipment every 12 months. The measures to be taken as part of the inspection can be found in DIN 14677.
- ▶ Commission specialists or a specifically trained person with the annual inspection and maintenance.

- Document the scope, result and date of the inspection and maintenance. The operator must keep the records.

Following measures are required:

- Check whether all components interact
- Check whether the door closes automatically when the activation equipment is inoperative
- Clean components of the activation equipment externally
- Check correct closing behaviour of the door

12 Liability and warranty

For the warranty, the generally recognised terms and conditions or those agreed in the delivery contract apply. The warranty does not apply:

- for damage resulting from insufficient knowledge of the provided operating instructions
- for structural modifications or improper installation contrary to the installation guidelines we have set out
- for accidental or careless operation of the operator and accessories
- for improper maintenance of the door and counterbalance

Table des matières

1	A propos de ces instructions.....42	7.2	Fusibles51
1.1	Avertissements utilisés42	7.3	Valeurs de raccordement.....52
2	 Consignes de sécurité42	7.4	Circuit imprimé avec bornes de raccordement52
2.1	Mesures de sécurité43	7.5	Configuration53
2.2	Utilisation appropriée.....43	7.6	Pupitre de commande54
2.3	Obligations de l'exploitant43	8	Installation54
2.4	Mesures de sécurité43	8.1	Consignes de sécurité concernant le montage et l'installation54
3	Directives et normes43	8.2	Aide à l'ouverture motorisée, moteur 230 V55
4	Remarques générales44	8.3	Dispositif de blocage55
4.1	Mesures de sécurité pour le montage, la mise en service et la maintenance.....44	8.4	Feu clignotant55
4.2	Spécialistes45	8.5	Alarme incendie56
4.3	Obligations de l'utilisateur45	8.6	Ouverture à distance et fermeture à distance.....56
4.4	Garantie et responsabilité.....45	8.7	Messages de statut56
4.5	Conditionnement45	8.8	Raccordement à FSV Flexfire EI2 30.....57
5	Montage et installation.....45	9	Mise en service58
5.1	Consignes de sécurité concernant le montage.....45	9.1	Programmer le système après installation.....58
5.2	Consignes de sécurité concernant le dépannage et la remise en état46	9.2	Programmer le système après modification58
5.3	Montage de la commande.....47	9.3	Contrôle de réception58
5.4	Raccordement électrique47	9.4	Dépannage et remise en état.....58
5.5	FSA-FLEXeco Basis48	10	Visualisation et cause du défaut ...59
5.6	FSA-FLEXeco Plus48	11	Maintenance et inspection59
5.7	Fixation du couvercle FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus50	11.1	Inspection mensuelle.....59
6	Données techniques.....50	11.2	Inspection et maintenance annuelles.....60
6.1	FSA-FLEXeco Basis50	12	Garantie et responsabilité.....60
6.2	FSA-FLEXeco Plus50		
7	Composants du système51		
7.1	Connecteurs enfichables.....51		

Cher client, nous vous remercions d’avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 **A propos de ces instructions**

Ces instructions sont destinées aux clients finaux et aux installateurs de systèmes d’alarme incendie. Les clients finaux sont des techniciens ayant des connaissances spécialisées en matière d’alarme incendie.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des erreurs de commande et des défauts de raccordement, un non-respect des présentes instructions de service ou un manque de maintenance et d’entretien.

Ces instructions sont susceptibles de subir des modifications techniques, sans notification préalable. Ces instructions ne prétendent pas à l’exhaustivité.

Les présentes instructions contiennent d’importantes informations concernant ce produit.

- ▶ Veuillez les lire intégralement et attentivement.
- ▶ Veuillez en particulier vous conformer à toutes les consignes de sécurité et mises en garde.
- ▶ **Conservez soigneusement les présentes instructions.**
- ▶ Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 **Avertissements utilisés**

	Ce symbole général d’avertissement désigne un danger susceptible de causer des blessures ou la mort . Dans la partie texte, le symbole général d’avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, des indications supplémentaires renvoient aux explications du texte.
 DANGER	
	Désigne un danger provoquant immanquablement la mort ou des blessures graves .
 AVERTISSEMENT	
	Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves .
 ATTENTION	
	Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes .
ATTENTION	
	Désigne un danger susceptible d’ endommager ou de détruire le produit .

2 **Consignes de sécurité**

Ce document contient toutes les informations système relatives au dispositif de déclenchement, aux logiciels et au matériel valides à la date de parution.

Ce document est susceptible de subir des modifications techniques, sans notification

préalable. Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité. Tous droits réservés.

2.1 Mesures de sécurité

Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité hors service. Ne shuntez pas les dispositifs de sécurité.

2.2 Utilisation appropriée

Le système de commande est construit et fabriqué selon l'état actuel de la technique et répond aux règles reconnues des techniques de sûreté. Respectez les données techniques indiquées sur les consommables. Toute transformation ou modification des consommables est interdite. N'exploitez les composants de commande que dans un état irréprochable et sans aucune détérioration. L'homologation générale de contrôle des travaux doit inclure tous les composants du système. Les informations relatives à l'obligation d'entretien sont indiquées séparément au chapitre 8 Mise en service et réception.

2.3 Obligations de l'exploitant

En cas de défauts, faites toujours appel à un spécialiste. Ne procédez à aucune modification de construction de la commande. Exploitez exclusivement l'installation dans un état irréprochable ou conformément à l'homologation valide au moment de la mise en service. Chargez un spécialiste de procéder à l'essai périodique de fonctionnement.

2.4 Mesures de sécurité



AVERTISSEMENT

Utilisation incorrecte ou non conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et endommager l'appareil ou d'autres biens matériels.

- Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité hors service. Ne shuntez jamais les dispositifs de sécurité.

3 Directives et normes

La commande est construite conformément aux normes et directives suivantes.

- NF EN 54-2 Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation
- NF EN 54-4 Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 4 : équipement d'alimentation électrique
- NF EN 1154 Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement – Prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 1155 Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes – Prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 1158 Quincaillerie pour le bâtiment – Régulateurs de fermeture – Prescriptions et méthodes d'essai
- NF 18263-4 Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de fermeture de portes avec

amortissement – Partie 4 : Opérateurs d'ouverture automatique pour portes battantes avec fonction ferme-porte

- NF EN 60529 Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)
- NF EN 60721-3-3 Classification des conditions d'environnement - Partie 3 : classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Section 3 : utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries
- NF EN 60950-1 Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : exigences générales
- NF EN 60335-1 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 1 : prescriptions générales
- NF EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Immunité pour les environnements industriels
- NF EN 61000-6-3 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
- NF EN 61000-3-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2 : valeurs limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)
- NF EN 61000-3-3 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3 : valeurs limites – limitation des variations de

tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les appareils ayant un courant assigné inférieur ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel

- NF EN 1634-1 Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries – Partie 1 : essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres

4 Remarques générales

4.1 Mesures de sécurité pour le montage, la mise en service et la maintenance



Blessure mortelle due à une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil

Une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et endommager l'appareil ou d'autres biens matériels.

- Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité hors service.
- Ne shuntez pas les dispositifs de sécurité.
- Avant de procéder à des travaux de montage, d'entretien et de maintenance, barrez l'accès à la zone de travail.

4.2 Spécialistes

Spécialistes :

- possèdent, grâce à une formation spécialisée et à leur expérience, des connaissances dans le domaine des fenêtres, portes et portails motorisés.
- sont familiarisées avec les prescriptions nationales en matière de sécurité au travail, les directives et les règles techniques généralement reconnues.
- sont en mesure d'évaluer la sécurité pour le travail de l'installation concernée.

4.3 Obligations de l'utilisateur

Tous les utilisateurs doivent confirmer par écrit à l'exploitant qu'ils ont lu et compris les consignes de sécurité et les instructions de service. En cas d'erreur découlant d'une erreur de commande, la responsabilité incombe à l'utilisateur.

4.4 Garantie et responsabilité

Les droits de garantie ne s'appliquent que si la commande et la manipulation sont conformes au fonctionnement et si tous les éléments de commande, de signalisation et d'entraînement sont raccordés correctement. Le fabricant garantit que toutes les pièces sont exemptes de défauts de matériau et de fabrication au moment de la livraison.

4.5 Conditionnement

Les composants sont emballés en fonction des conditions de transport attendues pour protéger le transport jusqu'au montage. Éliminez le matériel d'emballage conformément aux dispositions légales et aux réglementations nationales.

5 Montage et installation

5.1 Consignes de sécurité concernant le montage

ATTENTION

Utilisation de pièces étrangères

La responsabilité est annulée en cas d'utilisation de pièces étrangères.

- Utilisez uniquement des pièces d'origine.
- Respectez les prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents valables pour le cas particulier concerné lors de l'installation, de la mise en service, de la maintenance et du contrôle de la commande.

L'installation doit être raccordée exclusivement par un personnel formé et autorisé conformément aux directives de sécurité locales et nationales en matière d'électricité.

Lors du montage, prenez en compte les besoins statiques et dynamiques ainsi que les conditions murales.

Veillez en particulier aux points suivants :

- Après mise en place complète de l'installation, tous les composants de la commande doivent être accessibles et utilisables.
- Les éléments de commande et le déclencheur manuel doivent être accessibles à tout moment.
- Si l'installation du dispositif de blocage ne peut pas être accédée, équipez l'installation d'un déclencheur manuel séparé.
- Les câbles 230 V CA ou 400 V CA et les câbles 24 V CC doivent être posés séparément.
- L'installation de l'alimentation secteur chez le client doit exclusivement être réalisée par un électricien spécialisé ou une personne habilitée.
- La mise en service de la commande doit uniquement avoir lieu une fois les travaux d'installation de tous les composants terminés.
- Après la mise en service, vous ne pouvez réaliser des travaux d'installation que sur une installation hors tension.
- Vous devez consigner les modifications apportées au système sur le schéma électrique et les incorporer à la documentation de l'installation.
- Contrôlez les détecteurs d'incendie en simulant les caractéristiques d'incendie physiques pertinentes.
- Chargez un spécialiste de l'entreprise

spécialisée de relier la commande à des installations tierces. Consignez la procédure.

- Documentez toutes les fonctions après un essai de fonctionnement concluant de l'installation complète.

5.2 Consignes de sécurité concernant le dépannage et la remise en état

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'électricité

- En cas de dysfonctionnement mettant en danger la sécurité des personnes, vous devez sécuriser l'installation ou, le cas échéant, la mettre hors service.
- Les travaux de remplacement doivent uniquement être réalisés sur un système d'installation hors tension.
- Ne remettez l'installation en service qu'une fois le défaut supprimé correctement et le danger éliminé.
- Vous ne devez jamais shunter, contourner ou mettre hors service les dispositifs de sécurité.
- Les interventions et modifications de l'installation a posteriori doivent uniquement être réalisées par des techniciens habilités se conformant aux limites d'utilisation.

5.3 Montage de la commande

- ▶ Choisissez l'emplacement de montage du système de commande de manière à ce que la fermeture coupe-feu soit visible.
 - ▶ Pour garantir une affectation univoque, positionnez la commande à proximité.
 - ▶ La commande a été contrôlée en qualité de boîtier mural. Montez la commande exclusivement dans cette version.
 - ▶ Pour le montage de la commande, sélectionnez une fixation antivibratoire et anti-oscillatoire.
 - ▶ Montez toujours la commande en position verticale avec introduction des câbles par le bas.
 - ▶ Lors du montage, prenez en compte les besoins statiques et dynamiques ainsi que les conditions murales.
- ▶ Posez tous les câbles exactement comme indiqué sur le schéma de branchement, en l'absence de tension.
 - ▶ Pour éviter que des liquides ou des corps étrangers ne pénètrent dans le boîtier, fermez tous les passe-câbles à vis qui ne sont pas requis.
 - ▶ Après installation de la commande et/ou modification des paramètres, testez toutes les fonctions pertinentes pour la sécurité.

AVIS

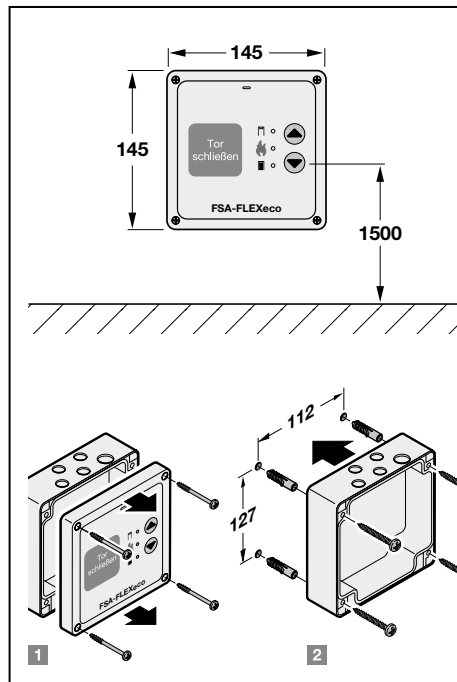
Toute modification du boîtier ou la pose de composants individuels dans un autre boîtier entraîne l'annulation de l'homologation.

5.4 Raccordement électrique

- ▶ L'alimentation est à fournir par l'utilisateur et doit comporter un dispositif de coupure. Le dispositif de coupure doit être facilement accessible et doté d'une fiche secteur ou d'un commutateur (coupure multipolaire). Pour la protection par fusible, utilisez un disjoncteur ≤ 10 A (caractéristique de déclenchement B).

5.5 FSA-FLEXeco Basis

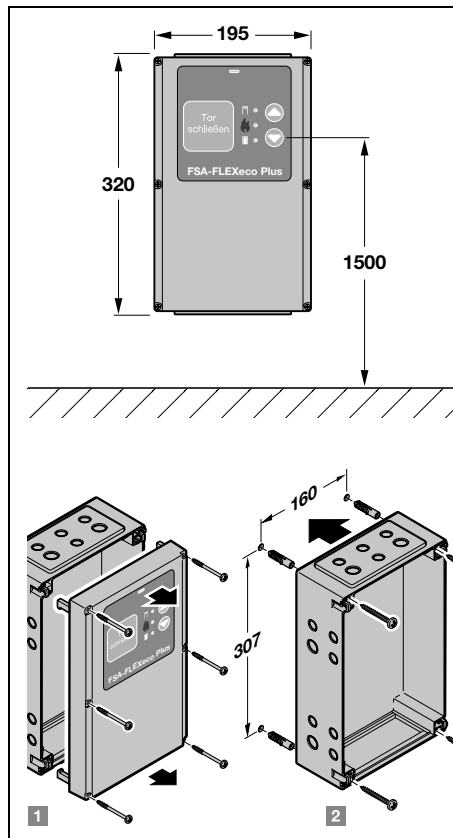
Montage direct sur paroi ou surfaces



1. Boîtier de commande sans pattes de montage pour montage mural direct.
2. Utilisez les trous de fixation du boîtier.

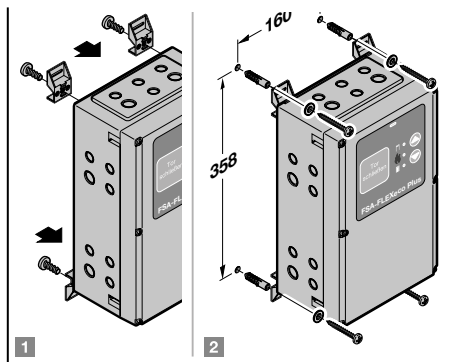
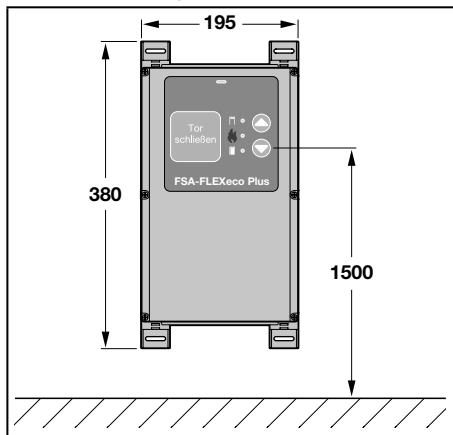
5.6 FSA-FLEXeco Plus

Montage direct sur paroi ou surfaces



1. Boîtier de commande sans pattes de montage pour montage mural direct.
2. Utilisez les trous de fixation du boîtier.

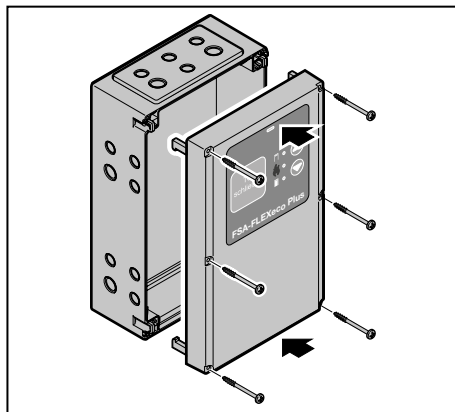
Pattes de montage verticales



1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation verticale.
2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant. Gabarit de perçage des trous de fixation et accessoires de fixation requis

5.7 Fixation du couvercle FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Fixez toutes les vis du couvercle (4 pour FSA-FLEXeco Basis et 6 pour FSA-FLEXeco Plus).



6 Données techniques

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Désignation du modèle : FSA-FLEXeco Basis

Tension nominale : 230 V CA
+10 % / -15 %

Consommation nominale de courant : ≤ 0,8 A

Tension de sortie : 24 V CC ± 5 %

Puissance de sortie : ≤ 19,2 W (0,8 A)

Température de service : -20 °C à +55 °C

Température de stockage : -20 °C à +70 °C

Humidité de l'air ambiant : 25 % à 75 %
 Indice de protection : IP65
 Classe de protection : „ I «
 Borne : ABS
 Entrée des câbles : 6 × M16 / 2 × M20
 Dimensions (L × H × P) : 143 × 143 × 76 mm
 Poids : 1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Désignation du modèle : FSA-FLEXeco Plus

Tension nominale : 230 V CA
+10 % / -15 %

Consommation nominale de courant : ≤ 0,5 A

Tension de sortie : 24 V CC ± 5 %

Puissance de sortie : ≤ 50 W (2,08 A)

Piles : 2 × 12 V / 2,3 Ah

Fusibles bloc d'alimentation : F1 — 3,15 A T (secteur)
 F7, F8 — 3,15 A T (consommateurs)

Température de service : -5 °C à +50 °C

Température de stockage : -10 °C à +60 °C

Humidité de l'air ambiant : 25 % à 75 %

Indice de protection : IP65

Classe de protection : „ I «

Borne : ABS

Entrée des câbles : 6 × M16 / 2 × M20

Dimensions (L × H × P) : 201 × 321 × 128 mm

Poids : 2,5 kg

7 Composants du système

7.1 Connecteurs enfichables

Alimentation en tension X1 - X3

Section de câble ≥ 0,13 mm² (AWG 28)

unifilaire ≤ 2,5 mm² (AWG 12)

Section de câble ≥ 0,13 mm² (AWG 28)

multifilaire ≤ 2,5 mm² (AWG 12)

Avec cosse d'extrémité ≥ 0,25 mm²

à collier DIN 46228/1 ≤ 0,75 mm²

Avec cosse d'extrémité ≥ 0,25 mm²

conforme à la norme

DIN 46228/1 ≤ 1,50 mm²

Longueur dénudée ≥ 15 mm

Composants X2, X4, X5

Section de câble ≥ 0,08 mm² (AWG 28)

unifilaire ≤ 50 mm² (AWG 16)

Section de câble ≥ 0,08 mm² (AWG 28)

multifilaire ≤ 1,50 mm² (AWG 16)

Avec cosse d'extrémité ≥ 0,25 mm²

à collier DIN 46228/1 ≤ 0,75 mm²

Avec cosse d'extrémité ≥ 0,25 mm²

conforme à la norme

DIN 46228/1 ≤ 8,5 mm²

Longueur dénudée ≥ 15 mm

Câbles standards

La longueur maximale de câble par composant est de 30 m.

Intensité du courant jusqu'à 0,25 A (6 W) Section du conducteur ≥ 0,20 mm²

Diamètre du conducteur ≤ 0,75 mm

Intensité du courant jusqu'à 0,60 A (13 W) Section du conducteur ≥ 0,5 mm²

Diamètre du conducteur ≤ 0,8 mm

ATTENTION

Câbles non blindés

Les câbles non blindés peuvent entraîner des erreurs en raison de perturbations CEM.

- Nous recommandons l'utilisation de câbles d'alarme incendie blindés J-Y(ST)Y...LG.

7.2 Fusibles

Fusible de secteur :	Sortie motorisation porte :
L1	
Fusible en verre 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Fusible de puissance bloc d'alimentation intégré :

Fusible de secteur :	
Fusible en verre 3,15 A / T / 5 × 20 mm	

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisation de fusibles inappropriés

Une protection par fusible plus élevée est interdite. Une protection par fusible plus élevée provoquera un défaut du matériel.

- Utilisez uniquement les fusibles mentionnés ci-après.

7.3 Valeurs de raccordement

Des valeurs de raccordement maximales admissibles sont établies à partir de la liste des composants. Les valeurs indiquées ci-après sont des valeurs maximales des différents composants pouvant être raccordés.

X2 :

Alarme incendie 1-2

X4 :

Dispositif de blocage 1-2

Fin de course 1 5

Fin de course 2 6

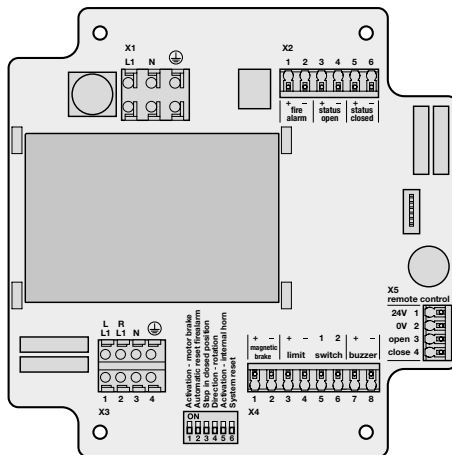
Avertisseur sonore, feu clignotant 7-8

Ventouse électromagnétique (10 W), 417 mA

⚠ ATTENTION

La conception de l'ensemble du système ne doit pas dépasser l'intensité maximale de courant de la commande (voir l'indication de puissance sur la plaque d'identification).

7.4 Circuit imprimé avec bornes de raccordement



X1 : alimentation en tension

L1-N-PE Branchement secteur 230 V CA

X2 : alarme incendie

1-2 Déclenchement à distance

X2 : message de statut (contact sec)3-4 Fermeture coupe-feu *ouverte*5-6 Fermeture coupe-feu *fermée***X3 : moteur tubulaire**

1-2-3-4 Alimentation 230 V CA

X4 : moteur tubulaire

1-2 Ventouse électromagnétique

3-4 Alimentation des cellules photoélectriques

5-6 Evaluation des interrupteurs de fin de course

X4 : visualisation

7-8 Avertisseur sonore

X5 : commande à distance

1 Sortie 24 V CC

2 Sortie 0 V CC

3 Entrée *Ouvrir la fermeture coupe-feu*4 Entrée *Fermer la fermeture coupe-feu***X6 : alimentation de platine (FSA-FLEXeco Plus)**

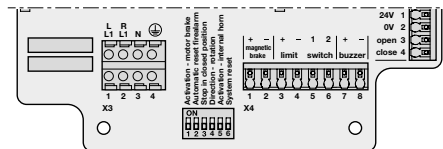
1-2 24 V CC

X7 : connexion (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Surveillance 24 V CC

3-4 Surveillance alimentation batterie

5-6 Analyse erreur secteur

7.5 Configuration**Interrupteur DIP**

1. Activation frein moteur

OFF Fonctionnement d'installation (réglage d'usine)**ON** Arrêt du moteur pour montage du système

2. Réinitialisation automatique de l'alarme incendie

OFF Réinitialisation nécessaire du déclenchement à partir du pupitre de commande**ON** Réinitialisation automatique ou à partir du pupitre de commande (réglage d'usine)3. Arrêt en position **fermée****OFF** Réinitialisation nécessaire du déclenchement à partir du pupitre de commande**ON** Activation de la ventouse électromagnétique avec position finale **fermée**, sauf en cas d'incendie (réglage d'usine)

4. Pose du moteur

OFF Pose du moteur à gauche (réglage d'usine)

ON Pose du moteur à droite

5. Activation de l'avertisseur sonore interne

OFF Avertisseur sonore désactivé

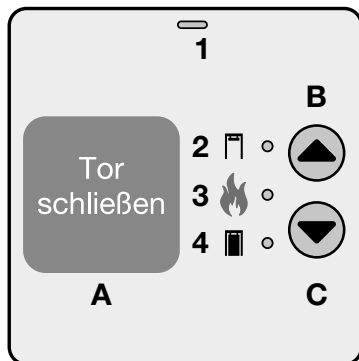
ON Activation en cas de dysfonctionnement ou d'acquiescement d'alarme incendie à partir du pupitre de commande (réglage d'usine)

6. Réinitialisation du contrôleur

OFF Fonctionnement normal (réglage d'usine)

ON > 3 secondes entraîne un redémarrage, processus de programmation incl. Après le redémarrage, réinitialisation sur la position **OFF**.

7.6 Pupitre de commande



Touches de fonction

A Déclenchement manuel

B Ouvrir la fermeture coupe-feu

C Fermer la fermeture coupe-feu

Affichages de statut

1 Disponibilité opérationnelle

2 Fermeture coupe-feu *ouverte*

3 Alarme incendie

4 Fermeture coupe-feu *fermée*

8 Installation

8.1 Consignes de sécurité concernant le montage et l'installation



AVERTISSEMENT

Contacts non protégés dans l'appareil

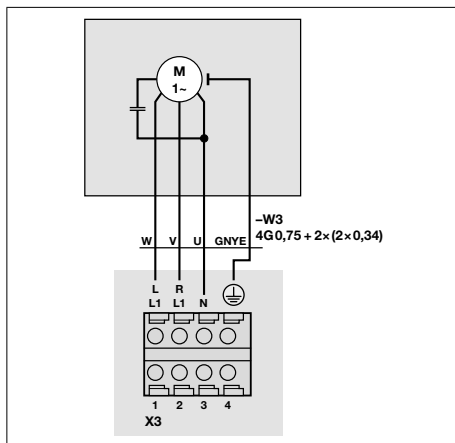
Des contacts non protégés peuvent provoquer de graves blessures par électrocution en cas de contact.

- Ne touchez pas les contacts à l'intérieur de l'appareil.

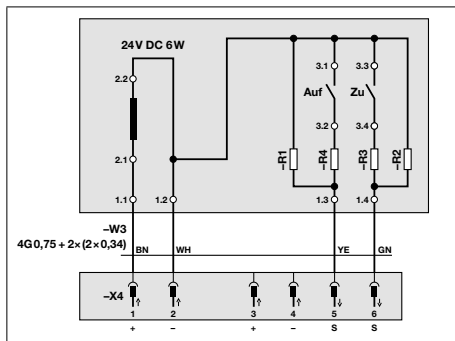
Voir point 2 Consignes de sécurité

- La mise en service et l'activation de l'alimentation en tension sur site doivent uniquement être effectuées une fois tous les travaux d'installation terminés.
- Une extension de l'installation après sa mise en service peut uniquement être effectuée en l'absence de tension.

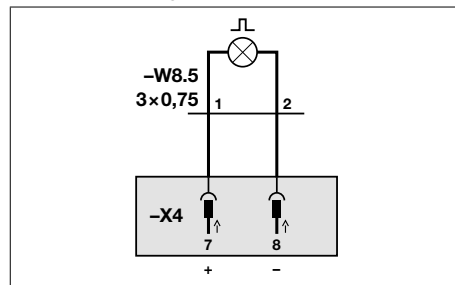
8.2 Aide à l'ouverture motorisée, moteur 230 V



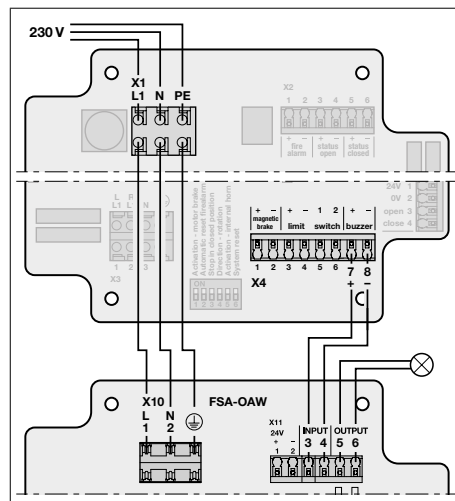
8.3 Dispositif de blocage



8.4 Feu clignotant

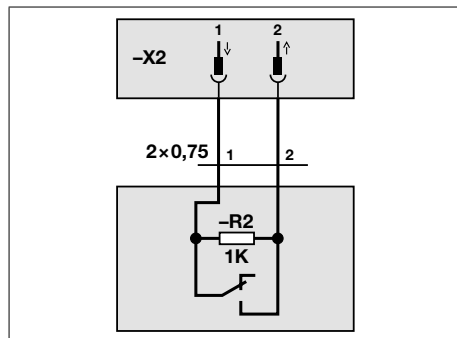


Feu clignotant

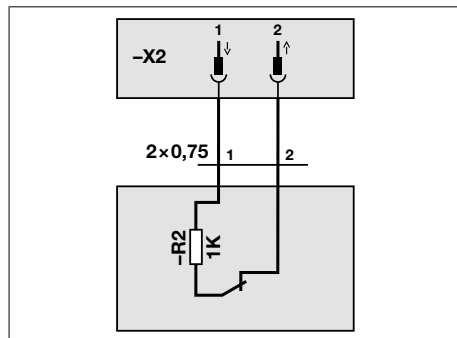


Raccordement à FSA-OAW

8.5 Alarme incendie

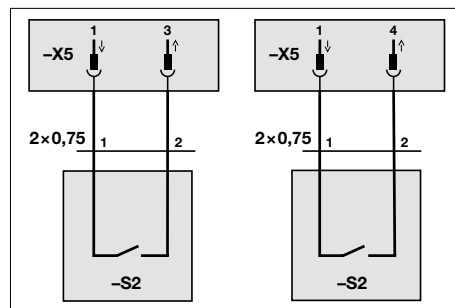


Option 1 Contact fermé en cas d'alarme incendie

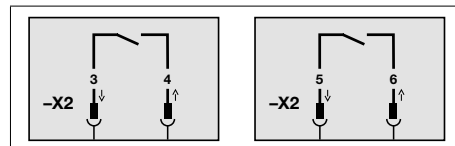


Option 2 Contact ouvert en cas d'alarme incendie

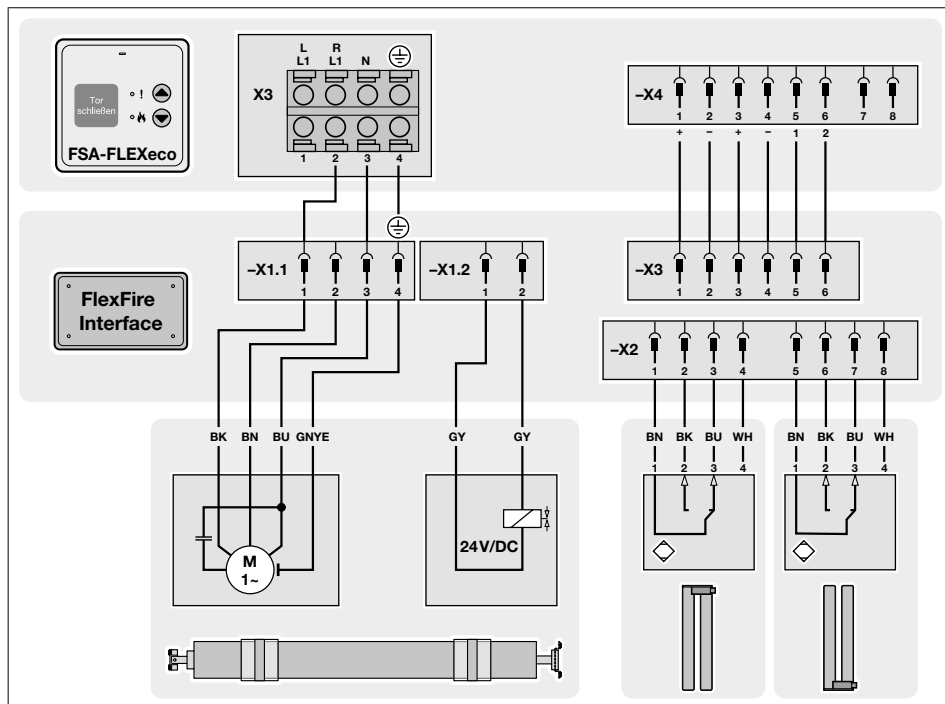
8.6 Ouverture à distance et fermeture à distance



8.7 Messages de statut



8.8 Raccordement à FSV Flexfire EI2 30



9 Mise en service

9.1 Programmer le système après installation

Dès que le système est sous tension, la procédure de programmation démarre. Vous ne pouvez pas interrompre cette procédure. Tous les composants raccordés sont activés pendant env. 5 secondes. Les valeurs de courant sont programmées. Toutes les sorties inutilisées sont désactivées.

9.2 Programmer le système après modification

Vous avez 2 possibilités pour démarrer une nouvelle procédure de programmation :

- ▶ Débranchez l'alimentation secteur.
- ▶ Attendez 10 secondes.
- ▶ Rétablissez l'alimentation secteur.

Ou

- ▶ Réglez l'interrupteur DIP°6 pendant env. 5°secondes sur **ON**, puis remettez-le sur **OFF**.

AVIS

La procédure de programmation entraîne un redémarrage du contrôleur et un déclenchement à lieu. Avant de démarrer la procédure, vous devez fermer la fermeture coupe-feu de manière contrôlée.

Essai de fonctionnement

- ▶ Vérifiez les fonctions suivantes :
 - Ventouses électromagnétiques
 - Déroulement en cas de déclenchement

- Interaction de tous les appareils conformément aux dispositions

- ▶ Si nécessaire, corrigez la configuration.
- ▶ Documentez la mise en service dans son intégralité dans le carnet de contrôle.

9.3 Contrôle de réception

Après le montage prêt-à-l'utilisation du dispositif de déclenchement, l'exploitant doit faire effectuer un contrôle de réception par des spécialistes.

Le contrôle de réception doit attester du fonctionnement irréprochable du dispositif de déclenchement.

9.4 Dépannage et remise en état

- Effectuez une remise en état et des travaux de remplacement exclusivement sur l'installation mise hors tension.
- Ne remettez l'installation en service qu'une fois le défaut supprimé correctement et le danger éliminé.
- Les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être shuntés, contournés ou mis hors service.
- Ne confiez les interventions et les modifications ultérieures de l'installation qu'à un personnel qualifié. Tenez compte des limites d'utilisation.

10 Visualisation et cause du défaut

LED Disponibilité opérationnelle (1)

Allumée
Alimentation électrique fonctionne parfaitement
Eteinte
Défaut d'alimentation électrique
Défaut de déroulement du programme
Clignote 4 Hz
Défaut de batterie
Défaut de frein magnétique
Défaut d'avertisseur sonore

LED Ouvert (2)

Allumée
Alimentation électrique fonctionne parfaitement
Eteinte
Fin de course Ouvert non actionnée
Clignote 1 Hz
Défaut – fin de course
Clignote 4 Hz
Frein magnétique activé par configuration

LED Alarme incendie (3)

Eteinte
Aucune alarme incendie active
Voyant permanent

Détection incendie – déclenchement externe (X2:1-2)
Détection incendie – déclenchement à partir du pupitre de commande
Défaut d'alimentation de batterie (PLUS)
Défaut d'alimentation 24 V CC
Défaut de déroulement du programme
Démarrage du système

LED Fermé (4)

Allumée
Fin de course Fermé actionnée
Eteinte
Fin de course Fermé non actionnée
Clignote 1 Hz
Défaut – fin de course
Clignote 4 Hz
Frein magnétique activé par configuration

11 Maintenance et inspection

11.1 Inspection mensuelle

En tant qu'exploitant, vous devez maintenir le dispositif de blocage opérationnel en permanence.

Vérifiez le bon fonctionnement à des intervalles d'un mois maximum. Les mesures à prendre dans le cadre du contrôle figurent dans la norme DIN 14677.

- Consignez l'étendue, le résultat et la date de l'inspection.
- Conservez les enregistrements.

- ▶ Après avoir reçu les instructions nécessaires, vous pouvez effectuer ce contrôle sous votre propre responsabilité. Aucune qualification spécifique n'est requise.

11.2 Inspection et maintenance annuelles

En tant qu'exploitant, vous êtes tenu de contrôler et d'entretenir le dispositif de blocage tous les 12 mois.

- ▶ Vérifiez tous les 12 mois l'interaction correcte et sans défaut de tous les appareils. Les mesures à prendre dans le cadre du contrôle figurent dans la norme DIN 14677.
- ▶ Confiez l'inspection et la maintenance annuelles à un spécialiste ou à une personne formée à cet effet.
- ▶ Consignez l'étendue, le résultat et la date de l'inspection et de la maintenance. L'exploitant doit conserver les enregistrements.

Les mesures suivantes sont requises :

- Vérifier l'interaction de tous les composants
- Vérifier que la fermeture coupe-feu se ferme automatiquement en cas de dysfonctionnement du dispositif de déclenchement
- Nettoyer les composants du dispositif de déclenchement à l'extérieur
- Vérifier le comportement de fermeture correct de la fermeture coupe-feu

12 Garantie et responsabilité

La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou à celles convenues dans le contrat de livraison. La garantie est annulée en cas de :

- Dommages causés suite à une connaissance insuffisante des instructions de service ci-jointes
- Modifications structurelles ou installations inappropriées, contraires aux directives de montage spécifiées
- Fonctionnement accidentel ou impropre de la motorisation et des accessoires
- Entretien incorrect de la porte et de son système d'équilibrage

Inhoudsopgave

1	Over deze handleiding.....62	7	Systeemcomponenten70
1.1	Gebruikte waarschuwinginformatie..... 62	7.1	Stekkerverbinding.....70
2	⚠ Veiligheidsinstructies.....62	7.2	Zekeringen.....71
2.1	Veiligheidsmaatregelen.....63	7.3	Aansluitwaarden71
2.2	Gebruik volgens de voorschriften.....63	7.4	Printplaat met aansluitklemmen72
2.3	Plichten van de exploitant63	7.5	Configuratie73
2.4	Veiligheidsmaatregelen.....63	7.6	Bedieningsfolie73
3	Richtlijnen en normen63	8	Installatie74
4	Basale opmerkingen.....64	8.1	Veiligheidsinstructies voor montage en installatie..... 74
4.1	Veiligheidsmaatregelen voor montage, ingebruikname en onderhoud64	8.2	Gemotoriseerde openingshulp, 230 V-buismotor74
4.2	Deskundigen.....64	8.3	Vasthoudsysteem74
4.3	Plichten van de gebruiker.....65	8.4	Knipperlicht.....75
4.4	Aansprakelijkheid en garantie.....65	8.5	Brandmeldinstallatie75
4.5	Verpakking65	8.6	Openen en sluiten op afstand76
5	Montage en installatie65	8.7	Stausmeldingen.....76
5.1	Veiligheidsinstructies voor de montage65	8.8	Aansluiting aan FSV Flexfire EI2 30..77
5.2	Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen en het uitvoeren van reparaties66	9	Ingebruikname78
5.3	Montage van de besturing.....66	9.1	Systeem na de installatie inleren78
5.4	Elektrische aansluiting67	9.2	Systeem na wijzigingen inleren.....78
5.5	FSA-FLEXeco Basis67	9.3	Acceptatietest.....78
5.6	FSA-FLEXeco Plus68	9.4	Storingen verhelpen en reparaties.....78
5.7	Dekselbevestiging FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus69	10	Visualiseren en oorzaak van fouten79
6	Technische gegevens.....69	11	Onderhoud en controle79
6.1	FSA-FLEXeco Basis69	11.1	Maandelijkse controle.....79
6.2	FSA-FLEXeco Plus70	11.2	Jaarlijkse controle en onderhoud80
		12	Aansprakelijkheid en garantie80

Geachte klant, Wij zijn blij dat u hebt gekozen voor een kwaliteitsproduct van ons bedrijf.

1 Over deze handleiding

Deze handleiding is bestemd voor eindklanten en samenstellers van brandmeldsystemen. Eindklanten zijn technici met vakkennis op het gebied van brandmeldtechniek.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door bedienings- en aansluitfouten, het niet naleven van de handleiding en onvoldoende onderhoud.

Deze handleiding is onderhevig aan technische wijzigingen zonder aankondiging vooraf. Deze handleiding pretendeert niet volledig te zijn.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over het product.

- ▶ Lees de handleiding zorgvuldig en volledig.
- ▶ Volg met name de veiligheidsinstructies en waarschuwingeninformatie op.
- ▶ **Bewaar deze handleiding zorgvuldig.**
- ▶ Verzeker u ervan dat de handleiding altijd beschikbaar is en door de gebruiker van het product kan worden geraadpleegd.

1.1 Gebruikte
waarschuwingsinformatie

	Het algemene waarschuwingssymbool markeert een gevaar dat kan leiden tot letsel of tot de dood . In de tekst wordt het algemene waarschuwingssymbool gebruikt in combinatie met de hieronder beschreven waarschuwingsniveaus. Bij de illustraties verwijst een extra aanduiding naar de verklaringen in de tekst.
 GEVAAR	Duidt een gevaar aan dat onmiddellijk leidt tot de dood of tot ernstig letsel .
 WAARSCHUWING	Markeert een gevaar dat kan leiden tot de dood of tot ernstig lichamelijk letsel .
 VOORZICHTIG	Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot licht of middelmatig letsel .
OPGELET	Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot beschadiging of vernietiging van het product .

2 Veiligheidsinstructies

Dit document bevat alle systeemrelevante informatie over de activeringsvoorziening met de hard- en software die geldig is op de datum van afgifte.

Dit document is onderhevig aan technische wijzigingen zonder aankondiging vooraf. Het document pretendeert niet volledig te zijn. Alle rechten voorbehouden.

2.1 Veiligheidsmaatregelen

Stel veiligheidsvoorzieningen nooit buiten gebruik. Overbrug veiligheidsvoorzieningen niet.

2.2 Gebruik volgens de voorschriften

Het besturingssysteem is geconstrueerd en vervaardigd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Neem de technische gegevens op de bedrijfsmiddelen in acht. ombouw of aanpassingen van de bedrijfsmiddelen zijn niet toegestaan. Gebruik de besturingscomponenten alleen in een onbeschadigde en onberispelijke toestand. De bouwkundige goedkeuring moet alle systeemcomponenten omvatten. De informatie over de onderhoudsplicht is in hoofdstuk 8 Ingebruikname en controle afzonderlijk beschreven.

2.3 Plichten van de exploitant

Neem bij storingen altijd contact op met een deskundige. Voer geen bouwkundige wijzigingen aan de besturing uit. Gebruik de installatie uitsluitend in onberispelijke toestand dan wel overeenkomstig de geldige goedkeuring op het tijdstip van de ingebruikname. Geef een deskundige de opdracht de reguliere functie-test uit te voeren.

2.4 Veiligheidsmaatregelen

⚠ WAARSCHUWING

Onjuist gebruik of gebruik dat niet volgens de voorschriften is

Incorrect of een ander gebruik van het apparaat dan het gebruik volgens de voorschriften kan leiden tot levensgevaarlijk letsel van de gebruiker en tot schade aan het apparaat of aan andere materiële voorwerpen.

- Stel veiligheidsvoorzieningen nooit buiten gebruik. Overbrug nooit veiligheidsvoorzieningen.

3 Richtlijnen en normen

De besturing is overeenkomstig de volgende normen en richtlijnen geconstrueerd.

- DIN EN 54-2 Brandmeldinstallaties; Deel 2 Brandmeldcentrales
- DIN EN 54-4 Brandmeldinstallaties; Deel 4 Energievoorziening
- DIN EN 1154 Sloten en bouwbeslagen – Gecontroleerd sluitwerk – Eisen en keuringsprocedures
- DIN EN 1155 Sloten en bouwbeslagen – Elektrische activeringsinrichtingen voor draaivleugeldeuren – Eisen en keuringsprocedures
- DIN EN 1158 Sloten en bouwbeslagen – Sluitvolgorderegelaars – Eisen en keuringsprocedures
- DIN 18263-4 Sloten en bouwbeslagen – Deurdrangers met hydraulische demping, Deel 4: Deurdrangers met automatische

- opening
- DIN EN 60529 Beschermingsgraden door omhulsels (IP-codering)
- DIN EN 60721-3-3 Indeling van omgevingsomstandigheden van elektrotechnische producten – Deel 3: Classificatie van groepen van omgevingsparameters en hun gradaties; paragraaf 3: stilstaand gebruik op plaatsen met bescherming tegen directe weersomstandigheden
- DIN EN 60950-1 Apparatuur voor informatietechniek – Veiligheid – Deel 1: Algemene eisen
- DIN EN 60335-1 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Veiligheid – Deel 1: Algemene eisen
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 6-2: Generieke normen – Bestendigheid tegen storingen voor industriële sectoren
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 6-3: Generieke normen – Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 3-2: Limietwaarden voor de emissie van harmonische stromen (ingangsstroom van de toestellen ≤ 16 A per fase)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 3-3: Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningsschommelingen en flikkering in

openbare laagspanningsnetten voor apparatuur met een ingangsstroom ≤ 16 A per fase en zonder voorwaardelijke aansluiting

- DIN EN 1634-1 Bepaling van de brandwerendheid en rookwerendheid van deuren, luiken, te openen ramen en hang- en sluitwerk – Deel 1: Brandwerendheidsproef van deuren, luiken en te openen ramen

4 Basale opmerkingen

4.1 Veiligheidsmaatregelen voor montage, ingebruikname en onderhoud

GEVAAR

Levensgevaarlijk letsel als gevolg van onjuist of ongeoorloofd gebruik van het apparaat

Incorrect of een ander gebruik van het apparaat dan het gebruik volgens de voorschriften kan leiden tot levensgevaarlijk letsel van de gebruiker en tot schade aan het apparaat of aan andere materiële voorwerpen.

- ▶ Stel veiligheidsvoorzieningen nooit buiten gebruik.
- ▶ Overbrug veiligheidsvoorzieningen niet.
- ▶ Zet het werkgebied voorafgaand aan montage-, instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden af.

4.2 Deskundigen

Deskundigen:

- beschikken door een vakopleiding en ervaring over kennis op het gebied van gemotoriseerde ramen, deuren en hekken.
- zijn vertrouwd met de uniforme, nationale arbeidsveiligheidsvoorschriften, richtlijnen en algemeen erkende regels van de techniek.
- kunnen de arbeidsveilige toestand van de betreffende installatie beoordelen.

4.3 Plichten van de gebruiker

Alle gebruikers moeten de exploitant schriftelijk bevestigen dat ze de veiligheidsinstructies en de handleiding hebben gelezen en begrepen. Bij een storing als gevolg van onjuiste bediening is de gebruiker verantwoordelijk.

4.4 Aansprakelijkheid en garantie

De garantieclaims gelden alleen bij een bediening en hantering die past bij de functies en bij een aansluiting van alle commando-, signaal- en aandrijvingselementen zonder fouten. De fabrikant garandeert dat al het materiaal en de verwerking ervan op het tijdstip van levering vrij van fouten is.

4.5 Verpakking

De componenten zijn overeenkomstig de te verwachten transportvoorwaarden verpakt ter bescherming van het transport tot aan de montage. Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de wettelijke bepalingen en plaatselijke voorschriften.

5 Montage en installatie

5.1 Veiligheidsinstructies voor de montage

OPGELET

Gebruik van externe onderdelen

De aansprakelijkheid vervalt bij het gebruik van externe onderdelen.

- Gebruik alleen originele onderdelen.
- Neem de voor het specifieke geval geldige veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht bij: installatie, ingebruikname, onderhoud en controle van de besturing.

Uitsluitend opgeleid en erkend personeel mag de installatie conform de plaatselijke en in het land gebruikelijke elektrische veiligheidsvoorschriften aansluiten.

Bij de montage moet rekening worden gehouden met de statische en dynamische eisen en de voorwaarden van de wand.

Neem met name in acht:

- Alle componenten van de besturing moeten na de volledige installatie van de installatie toegankelijk en bedienbaar zijn.
- De bedieningselementen en de handzender moeten altijd vrij toegankelijk zijn.
- Als de installatie van de vastzetinstallatie geen toegang biedt, breidt u de installatie uit met een separate handzender.

- De kabelinstallatie van de 230 V AC- of 400 V AC en 24 V DC-kabels moet afzonderlijk plaatsvinden.
- De netvoeding ter plaatse mag alleen worden geïnstalleerd door bevoegde elektriciens of personen met aantoonbare geschiktheid.
- De ingebruikname van de besturing vindt pas plaats nadat de installatiewerkzaamheden van alle componenten zijn afgerond.
- Na de ingebruikname mogen installatiewerkzaamheden uitsluitend aan een spanningsvrije installatie worden uitgevoerd.
- Wijzigingen aan het systeem dient u in het elektrisch schema aan te geven en in de documentatie van de installatie bij te houden.
- Controleer de brandmelder via een simulatie van de relevante, fysische brandkarakteristiek.
- Geef een vakman van het vakbedrijf de opdracht de besturing met externe installaties te verbinden. Rapporteer de procedure.
- Documenteer alle functies na een succesvolle functietest van de gehele installatie.

5.2 Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen en het uitvoeren van reparaties

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door elektriciteit

- Bij storingen die een risico voor de veiligheid van personen vormen, dient u de installatie te zekeren en eventueel buiten bedrijf te stellen.
- Een vervanging van onderdelen mag alleen plaatsvinden als het systeem niet van stroom wordt voorzien.
- Neem de installatie pas weer in gebruik als de storing vakkundig is verholpen en het gevaar is geweken.
- Veiligheidsvoorzieningen mag u nooit overbruggen, omzeilen of buiten bedrijf stellen.
- Alleen gemachtigd vakpersoneel mag achteraf ingrepen en wijzigingen aan de installatie aanbrengen, met naleving van de toepassingsgrenzen.

5.3 Montage van de besturing

- Kies de montagelocatie van het bedieningspaneel zodanig dat de afsluiting zichtbaar is.
- Positioneer de besturing in de buurt voor een uniforme toewijzing.
- De besturing is gekeurd als wandbehuizing. Monteer de besturing uitsluitend in deze uitvoering.

- ▶ Kies voor de montage van de besturing voor een trillingsvrije bevestiging.
- ▶ Lijn de besturing altijd verticaal uit met de kabelinvoer van onderen.
- ▶ Bij de montage moet rekening worden gehouden met de statische en dynamische eisen en de voorwaarden van de wand.

LET OP

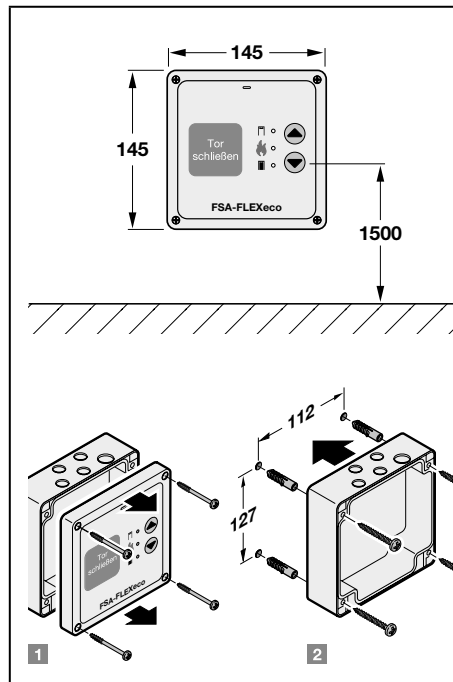
Wijzigingen aan de behuizing of montage van afzonderlijke componenten in een alternatieve behuizing leiding tot verval van de goedkeuring.

5.4 Elektrische aansluiting

- ▶ De voeding wordt ter plaatse gerealiseerd en moet over een stroomonderbreker beschikken. De scheidingsinrichting moet eenvoudig toegankelijk zijn en met netstekers of schakelaars (uitschakelbaar op alle polen) uitgevoerd zijn. Maak voor de zekering gebruik van een stroomonderbreker ≤ 10 A (activeringskarakteristiek B).
- ▶ Monteer alle leidingen in spanningsvrije toestand exact volgens het klemmen-schema.
- ▶ Sluit onnodige kabelbevestigingen af om de behuizing tegen vloeistoffen of vreemde voorwerpen te beschermen.
- ▶ Controleer na de installatie van de besturing en na wijzigingen van parameters alle veiligheidsrelevante functies.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

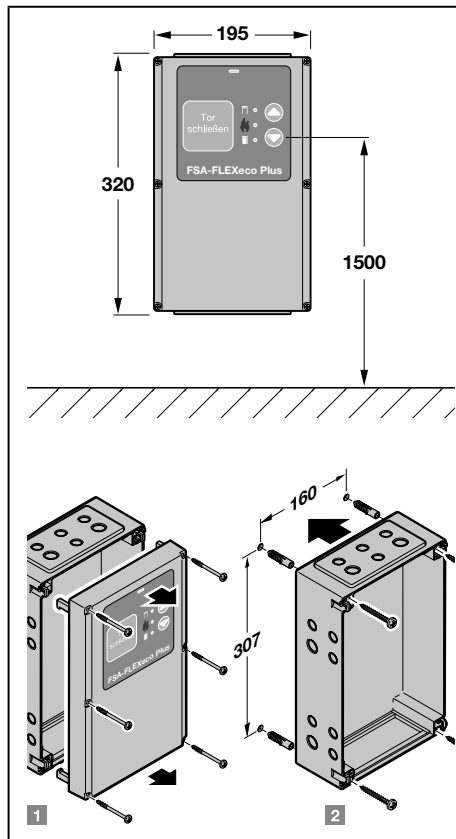
Montage direct op de muur



1. Besturingsbehuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd.
2. Gebruik de bevestigingsgaten van de behuizing.

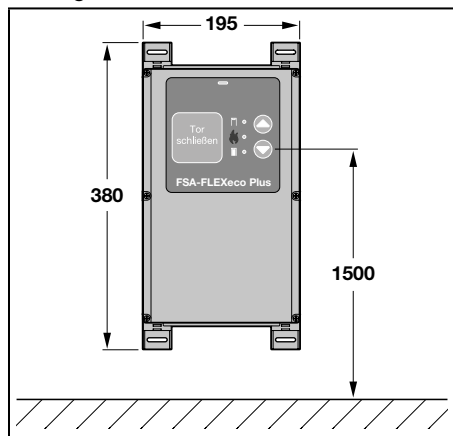
5.6 FSA-FLEXeco Plus

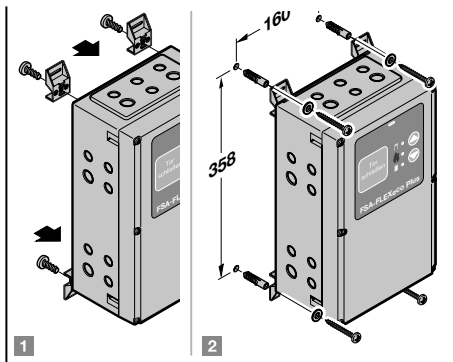
Montage direct op de muur



1. Besturingsbehuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd.
2. Gebruik de bevestigingsgaten van de behuizing.

Montagevoeten verticaal

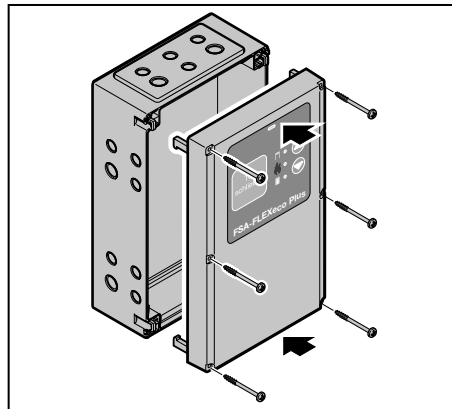




1. Besturingsbehuizing met verticaal bevestigde montagevoeten.
2. Bevestiging van de montagevoeten, achter- en vooraanzicht. Gatenbeeld van de bevestigingsgaten, benodigd bevestigingstoebehoren

5.7 Dekselbevestiging FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Bevestig alle dekselschroeven, 4 stuks bij FSA-FLEXeco Basis en 6 stuks bij FSA-FLEXeco Plus.



6 Technische gegevens

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Typebeschrijving:	FSA-FLEXeco Basis
Nominale spanning:	230 V AC +10 % / -15 %
Nominaal stroomverbruik:	≤ 0,8 A
Uitgangsspanning:	24 V DC ±5 %
Uitgangsvermogen:	≤ 19,2 W (0,8 A)
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +55 °C

Opslagtemperatuur: -20 °C tot +70 °C
relatieve
luchtvochtigheid: 25 % tot 75 %
Beschermsgraad: IP65
Beschermklass: „I”
Behuizing: ABS
Kabelinvoer: 6 x M16 / 2 x M20
Afmetingen (B x H x D): 143 x 143 x 76 mm
Gewicht: 1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Typebeschrijving: FSA-FLEXeco Plus
Nominale spanning: 230 V AC
+10 % / -15 %
Nominaal
stroomverbruik: ≤0,5 A
Uitgangsspanning: 24-V-DC ±5 %
Uitgangsvermogen: ≤50 W (2,08 A)
Accu's: 2 x 12V / 2,3Ah
Zekeringen
netvoeding: F1 -3,15 A T (net)
F7, F8 -3,15 A T
(verbruiker)
Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur
relatieve
luchtvochtigheid: 25 % tot 75 %
Beschermsgraad: IP65
Beschermklass: „I”
Behuizing: ABS
Kabelinvoer: 6 x M16 / 2 x M20

Afmetingen (B x H x D): 201 x 321 x 128 mm
Gewicht: 2,5 kg

7 Systeemcomponenten

7.1 Stekkerverbinding

Stroomvoorzorging X1 - X3

Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 28)
eendraads ≤ 2,5 mm² (AWG 12)
Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 28)
meerdraads ≤ 2,5 mm² (AWG 12)
incl. adereindhuls met
kraag DIN 46 228 / 1 ≥ 0,25 mm²
≤ 0,75 mm²
Met adereindhuls con- ≥ 0,25 mm²
form DIN 46 228/1 ≤ 1,50 mm²
Te strippen lengte ≥ 15 mm

Componenten X2, X4, X5

Kabeldoorsnede ≥ 0,08 mm² (AWG 28)
eendraads ≤ ,50 mm² (AWG 16)
Kabeldoorsnede ≥ 0,08 mm² (AWG 28)
meerdraads ≤ 1,50 mm² (AWG 16)
incl. adereindhuls met
kraag DIN 46 228 / 1 ≥ 0,25 mm²
≤ 0,75 mm²
Met adereindhuls con- ≥ 0,25 mm²
form DIN 46 228/1 ≤ 8,5 mm²
Te strippen lengte ≥ 15 mm

Standaardkabels

De maximale kabellengte per component
bedraagt 30 m.

Stroombelasting tot
0,25 A (6 W)

Kabeldoorsnede
≥ 0,20 mm²

Kabeldiamete
≤ 0,75 mm

Stroombelasting tot
0,60 A (13 W)

Kabeldoorsnede
≥ 0,5 mm²

Kabeldiameter
≤ 0,8 mm

OPGELET

Niet afgeschermdde kabels

Kabels die niet zijn afgeschermd, kunnen stor-
ringen door EMC-invloeden veroorzaken.

- Wij adviseren om de afgeschermdde
brandmeldkabel J-Y(ST)Y....LG te
gebruiken.

7.2 Zekeringen

Netzekering:	Uitgang deur motor:
L1	
Glaszekering 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Voorzekering geïntegreerde adapter:

Netzekering:	
Glaszekering 3,15 A / T / 5 × 20 mm	



WAARSCHUWING

Gebruik van onjuiste zekeringen

Een hogere zekering is niet toegestaan. Een
hogere zekering leidt tot defecte hardware.

- Gebruik uitsluitend de vermelde zeke-
ringen.

7.3 Aansluitwaarden

Op basis van de lijst met componenten ont-
staan maximaal toegestane aansluitwaarden.
De volgende waarden zijn maximale waarden
van de betreffende aansluitbare componenten.

X2:

Brandmeldinstallatie 1-2

X4:

Vasthoudsysteem 1-2

Eindschakelaar 1 5

Eindschakelaar 2 6

Claxon, knipperlicht 7-8

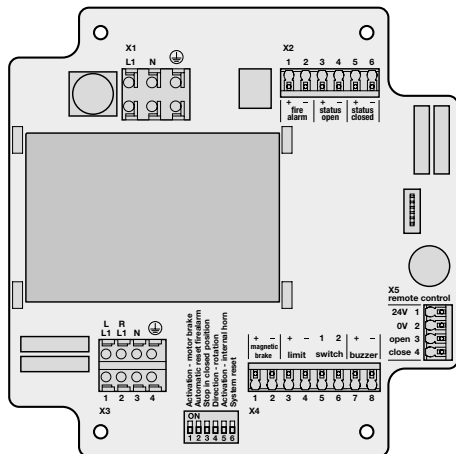
Kleefmagneet (10 W), 417 mA



VOORZICHTIG

Het ontwerp van het totale systeem mag
de maximale belasting van de besturing
niet overschrijden (zie
vermogensgegevens op het typeplaatje).

7.4 Printplaat met aansluitklemmen



X1: stroomvoorzorging

L1-N-PE Netaansluiting 230 V AC

X2: brandmeldinstallatie

1-2 Activering op afstand

X2: statusmelding (potentiaalvrij contact)

3-4 Afsluiting *open*

5-6 Afsluiting *gesloten*

X3: buismotor

1-2-3-4 Voeding 230 V AC

X4: buismotor

1-2 Kleefmagneet

3-4 Voeding fotocellen

5-6 Analyse eindschakelaar

X4: visualisering

7-8 Claxon

X5: Afstandsbediening

1 Uitgang 24 V DC

2 Uitgang 0 V DC

3 Ingang afsluiting *openen*

4 Ingang afsluiting *sluiten*

X6: Voeding printplaat (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

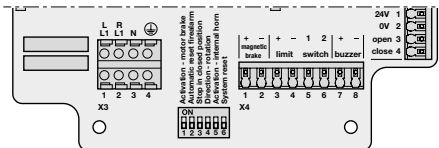
X7: verbinding (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Bewaking 24 V DC

3-4 Bewaking accuvoeding

5-6 Analyse netfout

7.5 Configuratie



DIP-schakelaar

1. Activering motorrem

OFF Gebruik installatie (fabrieksinstelling)

ON Motorstop voor systeemmontage

2. Automatische reset brandalarm

OFF Resetten van de activering via bedieningsfolie vereist

ON Resetten automatisch of via bedieningsfolie (fabrieksinstelling)

3. Stop in positie **gesloten**

OFF Resetten van de activering via bedieningsfolie vereist

ON Activeren van de kleefmagneet bij eindpositie **gesloten**, behalve in geval van brand (fabrieksinstelling)

4. Motorinbouw

OFF Motorinbouw links (fabrieksinstelling)

ON Motorinbouw rechts

5. Activeren van de interne claxon

OFF Claxon gedeactiveerd

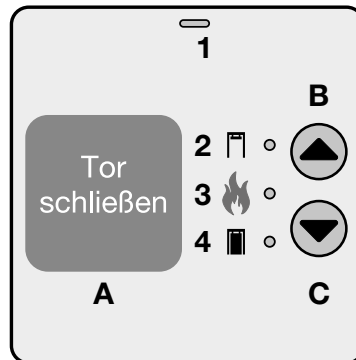
ON Activeren bij storing of bevestiging brandalarm via de bedieningsfolie (fabrieksinstelling)

6. Resetten van de controller

OFF Normaal gebruik (fabrieksinstelling)

ON > 3 seconden leidt tot opnieuw opstarten incl. inleerproces. Na opnieuw opstarten terugzetten in positie **OFF**.

7.6 Bedieningsfolie



Functietoetsen

A Handmatige activering

B Afsluiting *openen*

C Afsluiting *sluiten*

Statusweergaven

1 Bedrijfs gereedheid

2 Afsluiting *open*

3 Brandalarm

4 Afsluiting *gesloten*

8 Installatie

8.1 Veiligheidsinstructies voor montage en installatie

⚠ WAARSCHUWING

Onbeschermde contacten in het apparaat

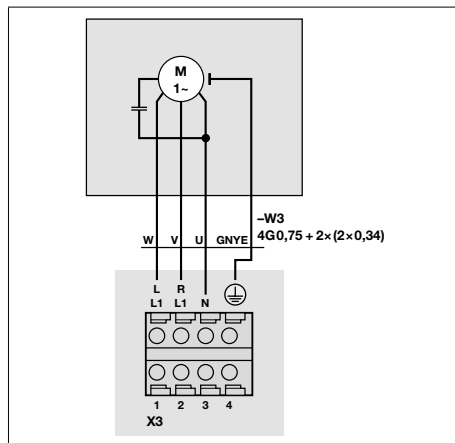
Het aanraken van onbeschermd contacten kan tot ernstig letsel door een elektrische schok leiden.

- ▶ Raak geen contacten in het apparaat aan.

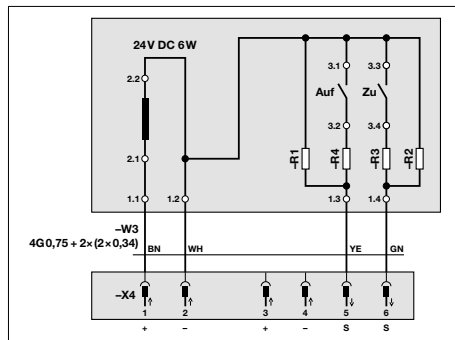
zie punt 2 veiligheidsinstructies

- De ingebruikname en het inschakelen van de stroomvoorzorging ter plaatse mag pas plaatsvinden nadat alle installatiewerkzaamheden zijn afgerond.
- Het uitbreiden van de installatie na de ingebruikneming mag uitsluitend worden uitgevoerd in spanningsvrije toestand.

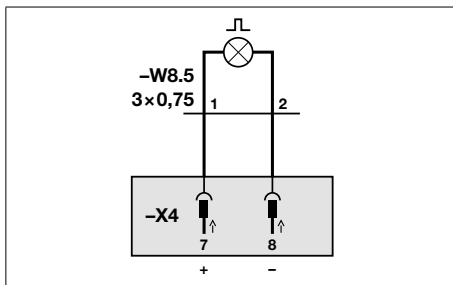
8.2 Gemotoriseerde openingshulp, 230 V-buismotor



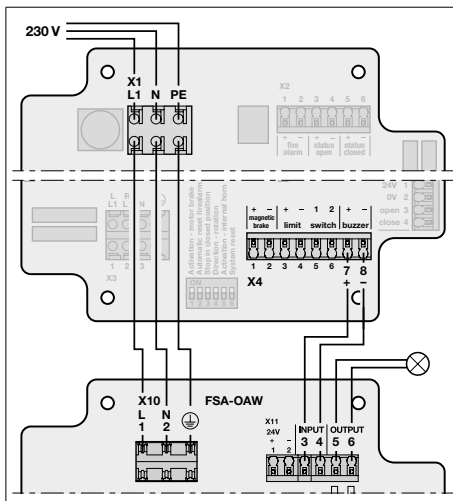
8.3 Vasthoudsysteem



8.4 Knipperlicht

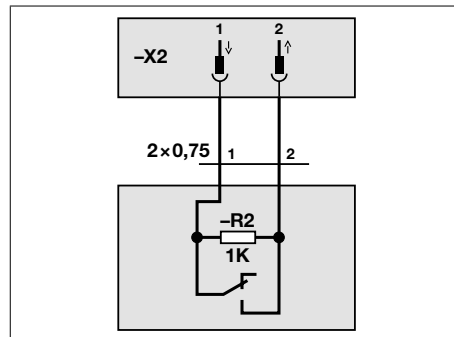


Knipperlicht

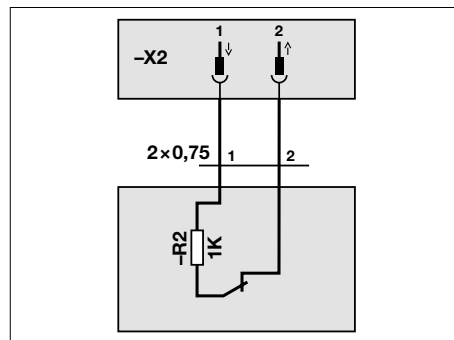


Aansluiting op FSA-OAW

8.5 Brandmeldinstallatie

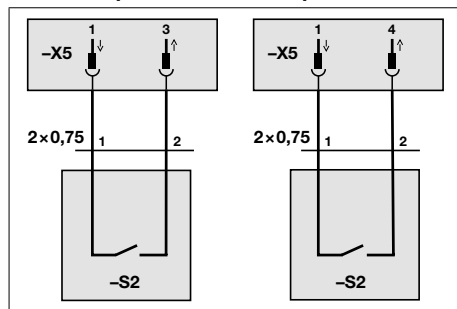


Optie 1 contact – gesloten bij brandalarm

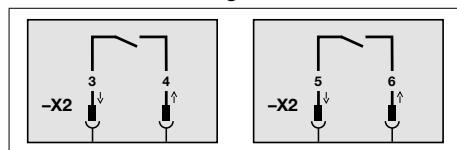


Optie 2 contact – open bij brandalarm

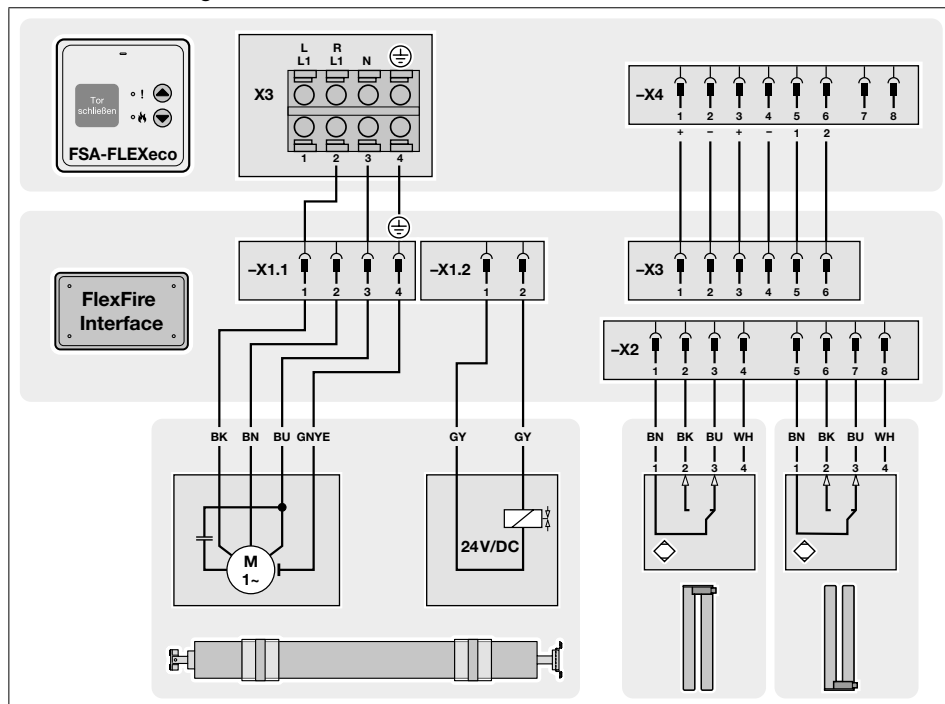
8.6 Openen en sluiten op afstand



8.7 Stausmeldingen



8.8 Aansluiting aan FSV Flexfire EI2 30



9 Ingebruikname

9.1 Systeem na de installatie inleren

Zodra het systeem van stroom is voorzien, begint het automatische aanleren. Deze procedure kunt u niet onderbreken. Alle aangesloten componenten worden gedurende ca.

5 seconden geactiveerd. De stroomwaarden worden aangeleerd. Alle niet-gebruikte uitgangen zijn gedeactiveerd.

9.2 Systeem na wijzigingen inleren

U heeft 2 mogelijkheden om een nieuw inleerproces te starten;

- ▶ Verbreek de netvoeding.
- ▶ Wacht 10 seconden.
- ▶ Breng de stroomvoorziening weer tot stand.

of

- ▶ Zet de DIP-schakelaar 6 gedurende ca. 5 seconden op de positie **ON** en daarna weer op **OFF**.

LET OP

Door het inleerproces start de controller opnieuw en wordt geactiveerd. Voordat u het proces start, moet u de afsluiting gecontroleerd sluiten.

Functietest

- ▶ Controleer de volgende functies:
 - Kleefmagneten
 - Functieverloop bij een activering
 - Samenspel van alle apparaten overeenkomstig de voorschriften

- ▶ Corrigeer indien nodig de configuratie.
- ▶ Documenteer de ingebruikname volledig in het testboek.

9.3 Acceptatietest

De exploitant moet deskundigen opdracht geven een acceptatietest uit te voeren, nadat de activeringsinrichting ingebouwd en bedrijfsklaar is.

De acceptatietest moet aantonen dat de activeringsinrichting correct werkt.

9.4 Storingen verhelpen en reparaties

- Voer onderhoud en vervangingswerkzaamheden uitsluitend in spanningsvrije toestand uit.
- Neem de installatie pas weer in gebruik als de storing vakkundig is verholpen en het gevaar is geweken.
- U mag veiligheidsvoorzieningen nooit overbruggen, omzeilen of buiten bedrijf stellen.
- Geef uitsluitend deskundig personeel de opdracht om later ingrepen en wijzigingen aan de installatie uit te voeren. Houd rekening met de gebruiksbependingen.

10 Visualisering en oorzaak van fouten

Bedrijfsgeereidheids leds (1)

Actief
Energievoorziening werkt foutloos
Uit
Storing energievoorziening
Storing programmaverloop
Knippert 4Hz
Storing accu
Storing magneetrem
Storing externe claxon

Led open (2)

Actief
Energievoorziening werkt foutloos
Uit
Eindschakelaar open niet ingedrukt
Knippert 1Hz
Storing - eindschakelaar
Knippert 4Hz
Magneetrem via configuratie geactiveerd

Led brandalarm (3)

Uit
Geen brandalarm actief
Permanent licht
Branddetectie - externe activering (X2:1-2)
Branddetectie - activering bedieningsfolie

Storing accuvoeding (PLUS)
Storing 24V DC-voeding
Storing programmaverloop
Systeemstart

Led gesloten (4)

Actief
Eindschakelaar gesloten bediend
Uit
Eindschakelaar gesloten niet bediend
Knippert 1Hz
Storing - eindschakelaar
Knippert 4Hz
Magneetrem via configuratie geactiveerd

11 Onderhoud en controle

11.1 Maandelijks controle

Als exploitant dient u de vastzettinginstallatie voortdurend in een bedrijfsklare toestand te houden.

Controleer de functie met intervallen van maximaal één maand. De maatregelen in het kader van de controle zijn te vinden in DIN 14677.

- Documenteer de omvang, het resultaat en het tijdstip van de controle.
- Bewaar de rapporten.
- U mag deze controle na een bijbehorende instructie onder eigen verantwoordelijkheid uitvoeren. Een bijzondere kwalificatie is niet vereist.

11.2 Jaarlijkse controle en onderhoud

Als exploitant bent u verplicht de vastzetinstallatie om de 12 maanden te controleren en onderhoud eraan uit te voeren.

- ▶ Controleer om de 12 maanden of alle apparaten volgens de voorschriften en zonder storingen met elkaar samenwerken. De maatregelen in het kader van de controle zijn te vinden in DIN 14677.
- ▶ Geef vakpersoneel of een geïnstrueerde persoon de opdracht tot uitvoering van de jaarlijkse controle en onderhoud.
- ▶ Documenteer de omvang, het resultaat en het tijdstip van controle en onderhoud. De exploitant dient de rapporten te bewaren.

De volgende maatregelen zijn vereist:

- Controleren of alle componenten samenwerken
- Controleren of de afsluiting vanzelf sluit als de activieringsinrichting niet werkt
- Reinigen van de buitenkant van de componenten van de activeringsinstallatie
- Controleren van het correcte sluitgedrag van de afsluiting

12 Aansprakelijkheid en garantie

Voor de garantie gelden de algemeen erkende, respectievelijk de in het leveringscontract overeengekomen voorwaarden. De garantie vervalt:

- bij schade die te wijten is aan ontoereikende kennis van de door ons geleverde handleiding
- door constructiewijzigingen of ondeskundige installaties in strijd met de montagerichtlijnen
- door onopzettelijke of onoplettende bediening van aandrijving en toebehoren
- door onjuiste instandhouding van hek en uitbalancerings

Índice

1	Acerca de estas instrucciones.....82	7	Componentes del sistema.....90
1.1	Indicaciones de advertencia utilizadas.....82	7.1	Conector.....90
2	⚠ Indicaciones de seguridad.....82	7.2	Fusibles.....91
2.1	Medidas de seguridad.....83	7.3	Conexión eléctrica.....91
2.2	Uso apropiado.....83	7.4	Pletina con bornes de conexión.....92
2.3	Obligaciones del usuario.....83	7.5	Configuración.....93
2.4	Medidas de seguridad.....83	7.6	Panel de membrana.....93
3	Directivas y normas.....83	8	Instalación.....94
4	Indicaciones básicas.....84	8.1	Indicaciones de seguridad para el montaje y la instalación.....94
4.1	Medidas de seguridad para el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento.....84	8.2	Ayuda para apertura motora, motor de 230 V.....94
4.2	Personas cualificadas.....85	8.3	Mecanismo de retención.....94
4.3	Obligaciones del usuario.....85	8.4	Lámpara de destellos.....95
4.4	Garantía y responsabilidad.....85	8.5	instalación de detección de incendios.....95
4.5	Embalaje.....85	8.6	Apertura y cierre remotos.....96
5	Montaje e instalación.....85	8.7	Mensajes de estado.....96
5.1	Indicaciones de seguridad para el montaje.....85	8.8	Conexión a FSV FlexFire EI2 30.....97
5.2	Indicaciones de seguridad para la resolución de averías y el mantenimiento.....86	9	Puesta en marcha.....98
5.3	Montaje del cuadro de maniobra.....86	9.1	Instrucción del sistema ras la instalación.....98
5.4	Conexión eléctrica.....87	9.2	Instrucción del sistema ras las modificaciones.....98
5.5	FSA-FLEXeco Basis.....87	9.3	Comprobación de aceptación.....98
5.6	FSA-FLEXeco Plus.....88	9.4	Eliminación de averías y mantenimiento.....98
5.7	Fijación de la tapa FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus.....89	10	Visualización y causa del error.....99
6	Datos técnicos.....89	11	Mantenimiento y comprobación.....99
6.1	FSA-FLEXeco Basis.....89	11.1	Comprobación mensual.....99
6.2	FSA-FLEXeco Plus.....90	11.2	Comprobación y mantenimiento anuales.....100
		12	Garantía y responsabilidad.....100

Estimado cliente, estimada cliente: Nos complace que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

1 **Acerca de estas instrucciones**

Estas instrucciones están dirigidas a clientes finales e instaladores de sistemas de alarma contra incendios. Los clientes finales son técnicos con conocimientos especializados en tecnología de alarmas contra incendios.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños causados por errores de manejo y de conexión, debido al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o por un mantenimiento o servicio inadecuado.

Estas instrucciones están sujetas a modificaciones técnicas sin previo aviso. Estas instrucciones no pretenden ser exhaustivas.

Estas instrucciones contienen información importante sobre el producto.

- ▶ Lea estas instrucciones detenidamente.
- ▶ Siga las indicaciones, en particular las indicaciones de seguridad y de advertencia.
- ▶ **Guarde estas instrucciones cuidadosamente.**
- ▶ Asegúrese de que las instrucciones se encuentren siempre en un lugar accesible para el usuario del producto.

1.1 **Indicaciones de advertencia utilizadas**

	El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar lesiones o la muerte . En la parte de texto se utiliza el símbolo de advertencia general combinado con los niveles de advertencia que se describen a continuación. En la parte de las ilustraciones, unas indicaciones especiales hacen referencia a las explicaciones del texto.
 PELIGRO	Indica un peligro que puede provocar directamente la muerte o lesiones graves .
 ADVERTENCIA	Indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte .
 ATENCIÓN	Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media .
ATENCIÓN	Indica un peligro que puede dañar o destruir el producto .

2 **Indicaciones de seguridad**

Este documento contiene toda la información relevante del mecanismo de activación del hardware y el software válida hasta la fecha de emisión.

Este documento está sujeto a modificaciones técnicas sin aviso previo. El documento no pretende ser exhaustivo. Todos los derechos reservados.

2.1 Medidas de seguridad

Nunca ponga fuera de servicio los dispositivos de seguridad. No puentee los dispositivos de seguridad.

2.2 Uso apropiado

El sistema de control se ha diseñado y fabricado según el estado de la técnica y las normativas técnicas de seguridad reconocidas. Tenga en cuenta los datos técnicos del equipo. No están permitidos los cambios o las modificaciones de los medios de explotación. Utilice los componentes del cuadro de maniobra solo cuando no estén dañados y en perfectas condiciones. La aprobación de la autoridad de construcción debe incluir todos los componentes del sistema. La información sobre el deber de mantenimiento se especifica por separado en el capítulo 8 Puesta en marcha y aceptación.

2.3 Obligaciones del usuario

Contrate siempre a una persona cualificada en caso de averías. No realice ningún cambio estructural en el cuadro de maniobra. Utilice la instalación solamente cuando se encuentre en un estado seguro y correcto o después de la homologación válida en el momento de la puesta en marcha. Contrate a una persona cualificada para la comprobación de funcionamiento rotacional.

2.4 Medidas de seguridad

ADVERTENCIA

Uso no adecuado o no previsto

El uso indebido o no conforme a lo previsto del aparato puede provocar lesiones mortales al usuario y dañar el aparato u otros bienes materiales.

- Nunca ponga fuera de servicio los dispositivos de seguridad. Nunca puentee los dispositivos de seguridad.

3 Directivas y normas

El cuadro de maniobra se ha diseñado según las normas y directivas siguientes.

- DIN EN 54-2 Sistema de alarma de incendios; parte 2: Centrales de alarma de incendios
- DIN EN 54-4 Sistemas de alarma de incendios; parte 4: dispositivos de suministro de energía
- DIN EN 1154 Cerraduras y herrajes para la edificación. Medios de cierre de puertas con cierre controlado. Requisitos y procedimientos de comprobación
- DIN EN 1155 Cerraduras y herrajes para la edificación. Mecanismos de activación con accionamiento eléctrico para puertas batientes. Requisitos y procedimientos de comprobación
- DIN EN 1158 Cerraduras y herrajes para la edificación. Reguladores de secuencia de cierre. Requisitos y procedimientos de comprobación

- DIN 18263-4 Cerraduras y herrajes para la edificación. Cierrapuertas con amortiguación hidráulica. Parte 4: Cierrapuertas con sistema automático de apertura
- DIN EN 60529 Índices de protección mediante la carcasa (código IP)
- DIN EN 60721-3-3 Clasificación de condiciones ambientales. Parte 3: Clases de magnitudes de influencias ambientales y sus valores límite. Sección principal 3: Uso estacionario, con protección contra la intemperie
- DIN EN 60950-1: Equipos de tecnología de la información. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales
- DIN EN 60335-1 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales
- DIN EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Resistencia a las interferencias en entornos industriales
- DIN EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Emisión de interferencias en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera
- DIN EN 61000-3-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Valores límite para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada de ≤ 16 A por fase)
- DIN EN 61000-3-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Valores

límite. Limitación de cambios de voltaje, fluctuaciones de tensión y “flicker” en las redes públicas de suministro de baja tensión para los equipos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase y no sometidos a conexiones condicionales

- DIN EN 1634-1 Ensayos de resistencia al fuego y de control de humo de puertas y elementos de cerramiento de huecos, ventanas practicables y herrajes para la edificación. Parte 1: Ensayos de resistencia al fuego de puertas, elementos de cerramiento de huecos y ventanas practicables

4 Indicaciones básicas

4.1 Medidas de seguridad para el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento



PELIGRO

Lesiones potencialmente mortales debidas a un uso inadecuado o no previsto del aparato.

El uso indebido o no conforme a lo previsto del aparato puede provocar lesiones mortales al usuario y dañar el aparato u otros bienes materiales.

- Nunca ponga fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
- No puentee los dispositivos de seguridad.

- Acordone el área de trabajo antes de iniciar los trabajos de montaje, mantenimiento y servicio.

4.2 Personas cualificadas

Personas cualificadas:

- poseen conocimientos gracias a una formación especializada y experiencia en el campo de las ventanas, puertas y portones de accionamiento mecánico.
- están familiarizadas con la principal legislación estatal de salud y seguridad en el trabajo, las directivas y el estado de la técnica generalmente reconocido.
- pueden evaluar el estado de seguridad en el trabajo de la instalación correspondiente.

4.3 Obligaciones del usuario

Cada uno de los usuarios debe confirmar por escrito al operario que ha leído y comprendido todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones de funcionamiento. En caso de error debido a un funcionamiento incorrecto, el usuario es responsable.

4.4 Garantía y responsabilidad

Los derechos de garantía solo existen con un manejo funcional, así como una conexión sin fallos de todos los elementos de mando, señal y automatismo. El fabricante garantiza que ninguna pieza presenta fallos de material ni mano de obra en el momento de la entrega.

4.5 Embalaje

Los componentes están embalados según las condiciones de transporte previstas para protegerlos desde el transporte hasta el montaje. Deseche el material de embalaje con arreglo a las disposiciones legales y las normativas locales.

5 Montaje e instalación

5.1 Indicaciones de seguridad para el montaje

ATENCIÓN

Uso de piezas de terceros

Si se utilizan piezas de otros fabricantes, se extingue la responsabilidad.

- Utilice únicamente piezas originales.
- Para la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la comprobación del cuadro de maniobra, tenga en cuenta las disposiciones de seguridad y prevención de accidentes válidas para el caso individual.

Solo el personal cualificado y autorizado puede conectar la instalación de acuerdo con las normativas de seguridad eléctrica locales y nacionales.

Durante el montaje, tenga en cuenta los requisitos estáticos y dinámicos y las particularidades de las paredes.

Preste especial atención a:

- Todos los componentes del cuadro de maniobra deben estar libremente accesibles y operables después del montaje completo de la instalación.
- Los elementos de mando y el pulsador manual deben ser de libre acceso en todo momento.
- Si la instalación del dispositivo de retención no permite el acceso, amplíe la instalación con un pulsador de activación manual independiente.
- El tendido de los cables de 230 V CA o 400 V CA y de 24 V CC se debe hacer por separado.
- Solo electricistas o personas con credenciales pueden instalar el suministro de red local.
- El cuadro de maniobra solo se pone en marcha una vez que se hayan completado los trabajos de instalación de todos los componentes.
- Los trabajos de instalación tras la puesta en marcha solo se pueden llevar a cabo con la instalación en estado sin tensión.
- Los cambios del sistema se deben registrar en el diagrama de conexiones y recoger en la documentación de la instalación.
- Compruebe los detectores de incendios simulando el parámetro de incendios físico correspondiente.
- Contrate a un especialista de la empresa especializada para conectar la unidad de control a sistemas de terceros. Registre el procedimiento.

- Documente todas las funciones después de una prueba de funcionamiento de toda la instalación haya salido correctamente.

5.2 Indicaciones de seguridad para la resolución de averías y el mantenimiento

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones por la electricidad ▶ Asegure o desconecte la instalación en caso de averías con riesgo para la seguridad personal. ▶ Los trabajos de sustitución en el sistema de instalación solo se deben realizar sin corriente. ▶ No vuelva a poner la instalación en funcionamiento hasta que no se haya solucionado correctamente la avería y se haya eliminado el peligro. ▶ Nunca debe puentear, desviar o desactivar los dispositivos de seguridad. ▶ Las intervenciones y modificaciones posteriores en la instalación solo pueden ser realizadas por personal especializado y autorizado teniendo en cuenta los límites de utilización.

5.3 Montaje del cuadro de maniobra

- ▶ Seleccione el lugar de montaje del módulo de mando para que la terminación sea visible.
- ▶ Para permitir una asignación clara, coloque el cuadro de maniobra cerca.
- ▶ El cuadro de maniobra se comprueba como carcasa de pared. Instale el cuadro de maniobra solo en esta versión.

- ▶ Seleccione una fijación sin vibraciones para el montaje del cuadro de maniobra.
- ▶ Alinee el cuadro de maniobra siempre verticalmente con la entrada de cables desde abajo.
- ▶ Durante el montaje, tenga en cuenta los requisitos estáticos y dinámicos y las particularidades de las paredes.

AVISO

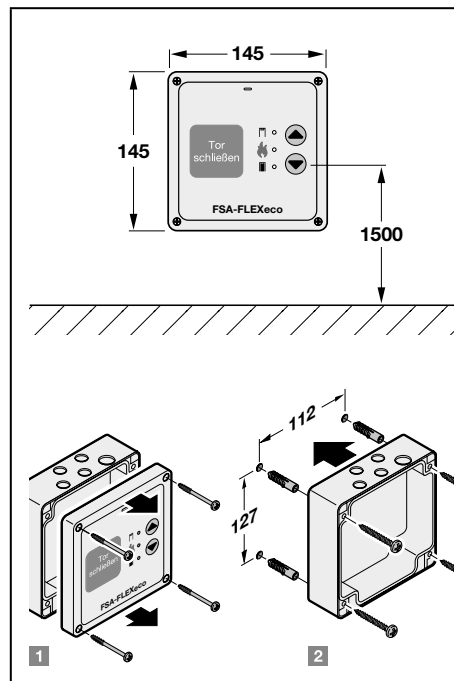
Los cambios en la carcasa o el montaje de los componentes individuales en una carcasa alternativa conllevan la pérdida de la homologación.

5.4 Conexión eléctrica

- ▶ La alimentación corre a cargo del cliente y debe incluir un dispositivo de desconexión. El dispositivo de desconexión debe ser fácilmente accesible y estar provisto de un enchufe de red o interruptor (desconectable en todos los polos). Utilice un disyuntor de ≤ 10 A (característica de activación B) como protección por fusible.
- ▶ Instale todos los cables de forma exacta según el esquema de bornes en estado sin tensión.
- ▶ Para sellar la carcasa contra líquidos o cuerpos extraños, cierre las uniones atornilladas del cable que no sean necesarias.
- ▶ Compruebe todas las funciones relacionadas con la seguridad después de instalar el cuadro de maniobra y cambiar los parámetros.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

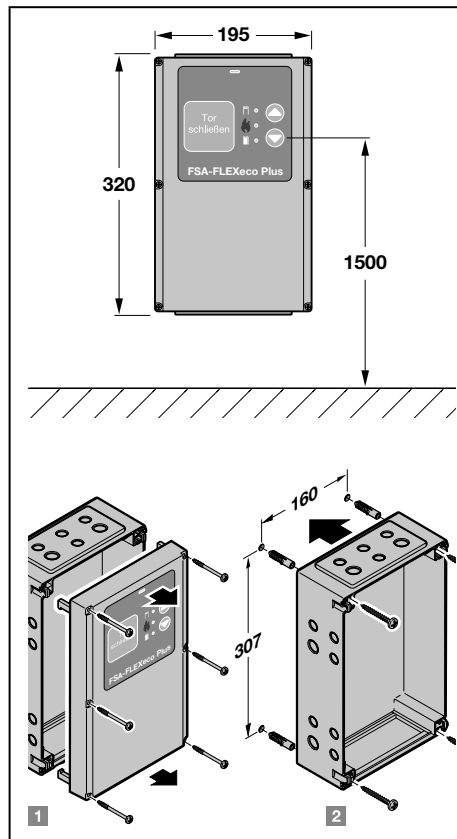
Montaje directo en la pared o sobre superficies



1. Carcasa de cuadro de maniobra sin pies de montaje, montaje en la pared.
2. Utilice los orificios de fijación de la carcasa.

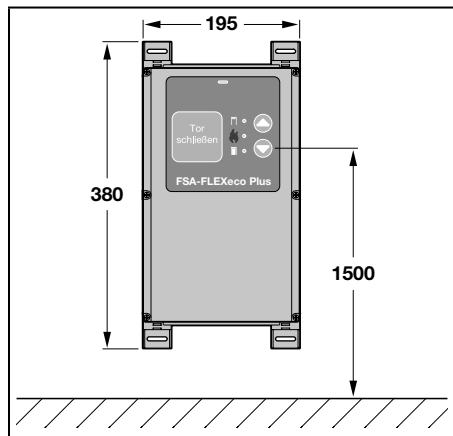
5.6 FSA-FLEXeco Plus

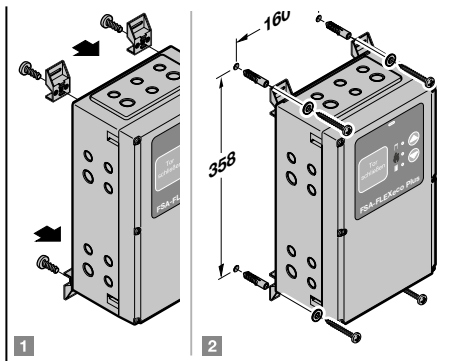
Montaje directo en la pared o sobre superficies



1. Carcasa de cuadro de maniobra sin pies de montaje, montaje en la pared.
2. Utilice los orificios de fijación de la carcasa.

Pies de montaje, posición vertical

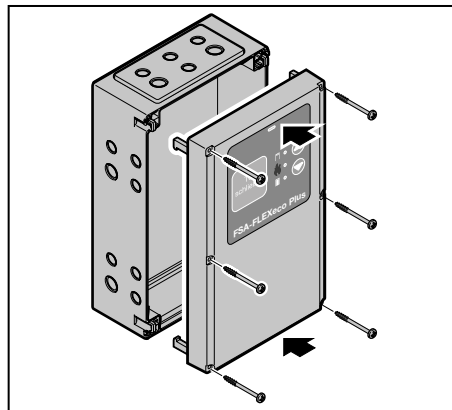




1. Carcasa de cuadro de maniobra con pies de montaje en posición vertical.
2. Fijación de los pies de montaje, vista desde detrás y delante. Plantilla para taladrar los orificios de fijación, accesorios de fijación necesarios

5.7 Fijación de la tapa FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Apriete todos los tornillos de la tapa, 4 unidades en FSA-FLEXeco Basis y 6 unidades en FSA-FLEXeco Plus).



6 Datos técnicos

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Denominación del modelo:	FSA-FLEXeco Basis
Tensión nominal:	230 V CA+ 10 %/ - 15 %
Consumo nominal de corriente:	≤ 0,8 A
Tensión de salida:	24 V CC ± 5 %
Potencia de salida:	≤ 19,2 W (0,8 A)

Temperatura de servicio:	de -20 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	de -20 °C a +70 °C
humedad relativa del aire:	25 % hasta 75 %
Índice de protección:	IP65
Clase de protección:	„I”
Carcasa:	ABS
Entrada de cables:	6 × M16 / 2 × M20
Medidas (An × Al × Fo):	143 × 143 × 76 mm
Peso:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Denominación del modelo:	FSA-FLEXeco Plus
Tensión nominal:	230 V CA + 10 % / - 15 %
Consumo nominal de corriente:	≤ 0,5 A
Tensión de salida:	24 V CC ± 5 %
Potencia de salida:	≤ 50 W (2,08 A)
Acumuladores:	2 × 12 V/2,3 Ah
Fusibles de la fuente de alimentación:	F1 — 3,15 A T (red) F7, F8 — 3,15 A T (consumidor)
Temperatura de servicio:	-5 °C hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 °C hasta +60 °C

humedad relativa del aire:	25 % hasta 75 %
Índice de protección:	IP65
Clase de protección:	„I”
Carcasa:	ABS
Entrada de cables:	6 × M16 / 2 × M20
Medidas (An × Al × Fo):	201 × 321 × 128 mm
Peso:	2,5 kg

7 Componentes del sistema

7.1 Conector

Alimentación de tensión X1 – X3

Sección de cable de un alambre	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Sección de cable de varios alambres incl. casquillo de empalme final con cuello DIN 46 228/1	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12) ≥ 0,25 mm ²
con casquillo de empalme final según DIN 46 228/1	≤ 0,75 mm ² ≥ 0,25 mm ²
Longitud de pelado	≤ 1,50 mm ² ≥ 15 mm

Componentes X2, X4, X5

Sección de cable de un alambre	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Sección de cable de varios alambres incl. casquillo de empalme final con cuello DIN 46 228/1	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ 1,50 mm ² (AWG 16) ≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²

con casquillo de $\geq 0,25 \text{ mm}^2$
 empalme final según $\leq 8,5 \text{ mm}^2$
 DIN 46 228/1
 Longitud de pelado $\geq 15 \text{ mm}$

Cables estándar

La longitud de cable máxima por componente es de 30 m.

Intensidad de corriente hasta 0,25 A (6 W)	Calibre del cable de $\geq 0,20 \text{ mm}^2$ Diámetro del conductor $\leq 0,75 \text{ mm}$
Intensidad de corriente hasta 0,60 A (13 W)	Calibre del cable de $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ Diámetro del conductor $\leq 0,8 \text{ mm}$

ATENCIÓN

Cables sin apantallar

Los cables sin apantallar pueden provocar fallos debido a las influencias de la compatibilidad electromagnética.

- Recomendamos el uso de cables de alarma de incendios apantallados J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Fusibles

Fusible de red:	Salida del motor de la puerta:
L1	
Fusible de cristal 3,15 A/mT/5 × 20 mm	

Fusible previo de la fuente de alimentación integrada:

Fusible de red:	
Fusible de cristal 3,15 A/T/5 × 20 mm	

⚠ ADVERTENCIA

Uso de fusibles falsos

No se permite un valor de fusible superior. Un fusible de mayor capacidad conlleva un defecto de hardware.

- Utilice solamente los fusibles que se indican aquí.

7.3 Conexión eléctrica

En base a la lista de componentes se obtienen los siguientes valores de conexión permitidos. Los siguientes valores son valores máximos de los componentes conectables correspondientes.

X2:

instalación de detección de incendios 1-2

X4:

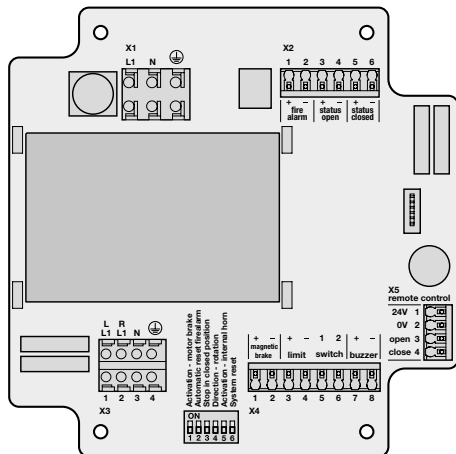
Mecanismo de retención	1-2
Interruptor final 1	5
Interruptor final 2	6
Bocina, lámpara de destellos	7-8

Electroimán (10 W), 417 mA

⚠ ATENCIÓN

El diseño de todo el sistema no debe superar la carga máxima del cuadro de maniobra (véanse los datos de potencia de la placa de características).

7.4 Pletina con bornes de conexión



X1: alimentación de tensión

L1-N-PE Conexión a la red 230 V CA

X2: sistema de alarma de incendios

1-2 Activación remota

X2: aviso de estado (contacto sin potencial)

3-4 Terminación *abierta*

5-6 Terminación *cerrada*

X3: motor tubular

1-2-3-4 Alimentación de 230 V CA

X4: motor tubular

1-2 Electroimán

3-4 Alimentación de las células fotoeléctricas

5-6 Evaluación del interruptor final

X4: visualización

7-8 Bocina

X5: mando a distancia

1 Salida de 24 V CC

2 Salida de 0 V CC

3 Abrir *entrada de terminación*

4 Cerrar *entrada de terminación*

X6: alimentación de la pletina (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V CC

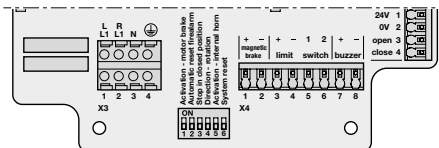
X7: conexión (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Supervisión 24 V CC

3-4 Monitorización de la alimentación por acumulador

5-6 Evaluación del fallo de red

7.5 Configuración



Interruptor DIP

1. Activación del freno motor

OFF Funcionamiento de la instalación (ajuste de fábrica)

ON Parada del motor para el montaje del sistema

2. Reinicio automático de la alarma de incendios

OFF Es necesario restablecer la activación mediante el panel de membrana

ON Restablecimiento automático o mediante el panel de membrana (ajuste de fábrica)

3. Parada en posición **cerrada**

OFF Es necesario restablecer la activación mediante el panel de membrana

ON Activación del electroimán con la posición final **cerrada**, excepto en caso de incendio (ajuste de fábrica)

4. Montaje del motor

OFF Montaje del motor izquierdo (ajuste de fábrica)

ON Montaje del motor a la derecha

5. Activación de la bocina interna

OFF Bocina desactivada

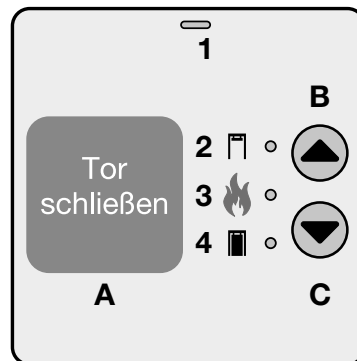
ON Activación en caso de avería o confirmación de alarma de incendios a través del panel de membrana (ajuste de fábrica)

6. Restablecer el controlador

OFF Funcionamiento normal (ajuste de fábrica)

ON > 3 segundos lleva al reinicio incl. proceso de instrucción. Después del reinicio, volver a colocar en la posición **OFF**.

7.6 Panel de membrana



Teclas de función

A Activación manual

B Abrir *terminación*

C Cerrar *terminación*

Indicaciones de estado

- 1 Disponibilidad de servicio
- 2 Terminación *abierta*
- 3 Alarma de incendio
- 4 Terminación *cerrada*

8 Instalación

8.1 Indicaciones de seguridad para el montaje y la instalación



ADVERTENCIA

Contactos expuestos en el aparato

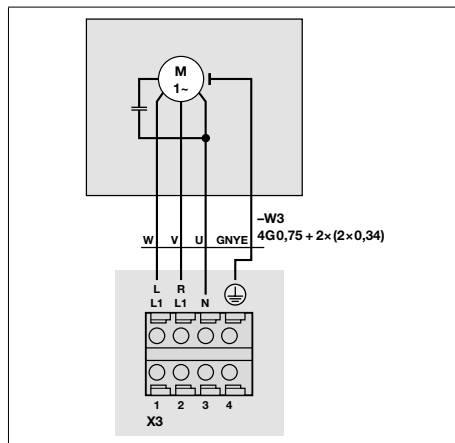
Tocar estos contactos desprotegidos puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica.

- No toque ningún contacto en el interior del aparato.

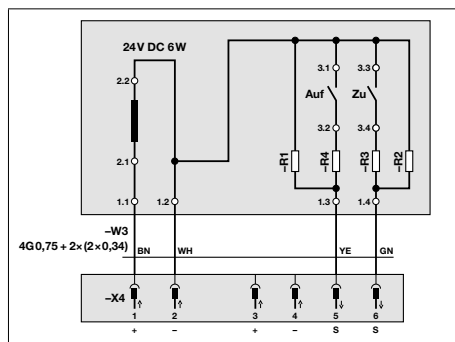
ver punto 2 Indicaciones de seguridad

- La puesta en marcha y conexión de la alimentación de tensión local solo puede realizarse tras finalizar todos los trabajos de instalación.
- Una ampliación de la instalación tras la puesta en marcha solo se puede realizar en estado sin tensión.

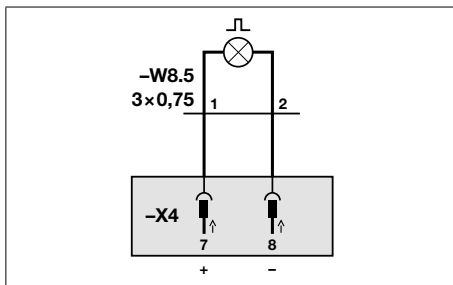
8.2 Ayuda para apertura motora, motor de 230 V



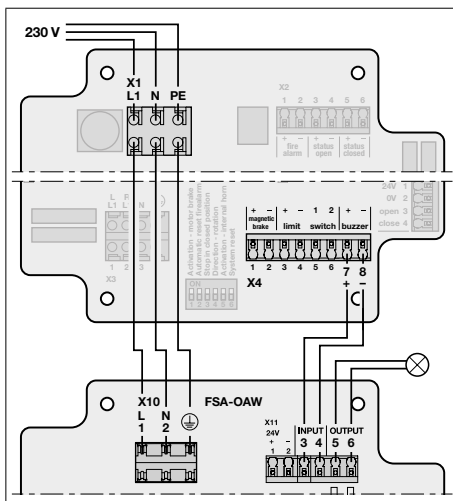
8.3 Mecanismo de retención



8.4 Lámpara de destellos

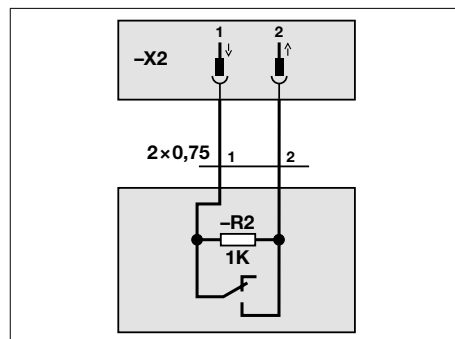


Lámpara de destellos

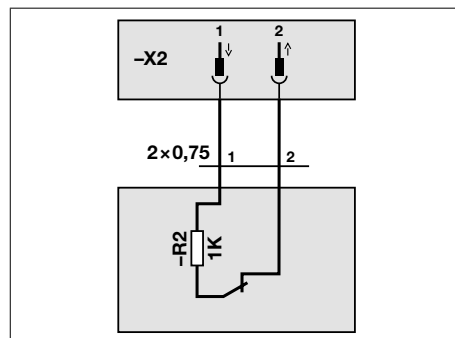


Conexión a DSA-OAW

8.5 instalación de detección de incendios

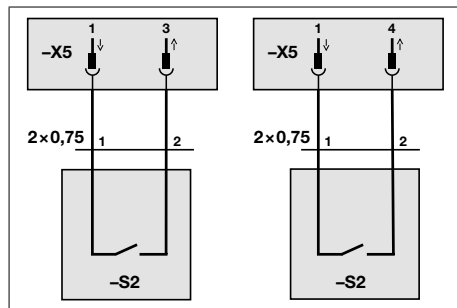


Opción 1 Contacto: cerrado en caso de alarma de incendios

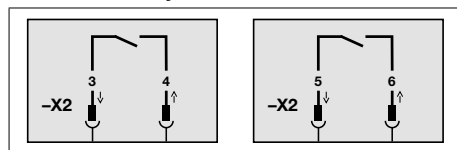


Opción 2 Contacto: abierto en caso de alarma de incendios

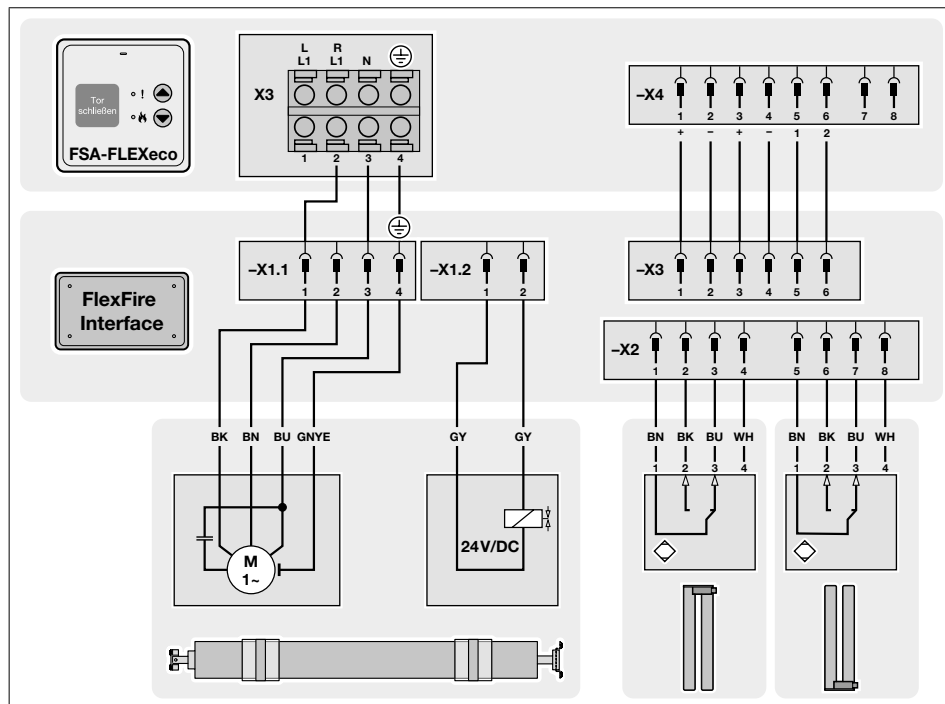
8.6 Apertura y cierre remotos



8.7 Mensajes de estado



8.8 Conexión a FSV FlexFire EI2 30



9 Puesta en marcha

9.1 Instrucción del sistema tras la instalación

En cuanto el sistema está conectado a la red eléctrica, comienza el procedimiento de instrucción. No puede interrumpir este proceso. Se activan todos los componentes conectados durante aprox. 5 segundos. Los valores actuales se memorizan. Todas las salidas no usadas se desactivan.

9.2 Instrucción del sistema tras las modificaciones

Para iniciar un nuevo procedimiento de instrucción, tiene 2 opciones:

- ▶ Desconecte la alimentación de red.
- ▶ Espere 10 segundos.
- ▶ Vuelva a conectar la alimentación de red.

o bien

- ▶ Coloque el interruptor DIP 6 en la posición **ON** durante aprox. 5 segundos y luego otra vez en la posición **OFF**.

AVISO

El controlador se reinicia y activa el procedimiento de instrucción. Antes de iniciar el procedimiento, debe cerrar la terminación de forma controlada.

Comprobación de funcionamiento

- ▶ Compruebe las siguientes funciones:
 - Electroimanes
 - Secuencia de funciones en caso de activación

- Interacción de todos los aparatos según la normativa

- ▶ Corrija la configuración si es necesario.
- ▶ Documente la puesta en marcha completamente en el libro de prueba.

9.3 Comprobación de aceptación

Una vez que el mecanismo de activación se haya montado y esté operativo, el operador debe encargar una comprobación de aceptación por parte de especialistas.

La comprobación de aceptación debe demostrar que el mecanismo de activación funciona correctamente.

9.4 Eliminación de averías y mantenimiento

- Realice el mantenimiento y los trabajos de sustitución únicamente en estado sin tensión.
- No vuelva a poner la instalación en funcionamiento hasta que no se haya solucionado correctamente la avería y se haya eliminado el peligro.
- Nunca debe puentear, desviar o desactivar los dispositivos de seguridad.
- Encargue únicamente al personal especializado la realización de posteriores intervenciones y cambios en la instalación. Tenga en cuenta los límites de utilización.

10 Visualización y causa del error

LED de disponibilidad de servicio (1)

activo
El suministro eléctrico funciona sin errores
Apagado
Avería del suministro eléctrico
Avería de ejecución del programa
Parpadea a 4 Hz
Avería de acumulador
Avería de freno magnético
Avería de bocina externa

LED *abierto* (2)

activo
El suministro eléctrico funciona sin errores
Apagado
Interruptor final abierto no pulsado
Parpadea a 1 Hz
Avería – Interruptor final
Parpadea a 4 Hz
Freno magnético activado mediante configuración

LED de alarma de incendios (3)

Apagado
Sin alarma de incendios activa
Luz permanente
Detección de incendios – activación externa (X2:1-2)

Detección de incendios – Activación del panel de membrana
Avería en la alimentación por acumulador (PLUS)
Avería de alimentación de 24 V CC
Avería de ejecución del programa
Inicio del sistema

LED cerrado (4)

activo
Interruptor final cerrado accionado
Apagado
Interruptor final cerrado no accionado
Parpadea a 1 Hz
Avería – Interruptor final
Parpadea a 4 Hz
Freno magnético activado mediante configuración

11 Mantenimiento y comprobación

11.1 Comprobación mensual

Como operario debe mantener el dispositivo de retención operativo en todo momento. Compruebe el funcionamiento en intervalos de un mes como máximo. Consulte las medidas en el marco de la comprobación según DIN 14677.

- ▶ Documente el alcance, el resultado y el momento de la comprobación.
- ▶ Guarde los registros.

- Puede llevar a cabo esta inspección bajo su propia responsabilidad tras recibir las instrucciones adecuadas. No se requieren cualificaciones especiales.

11.2 Comprobación y mantenimiento anuales

Como operario, está obligado a comprobar y mantener el dispositivo de retención cada 12 meses.

- Revise la interacción correcta y sin problemas de todos los dispositivos al menos cada 12 meses. Consulte las medidas en el marco de la comprobación según DIN 14677.
- Contrate al personal especializado o a una persona formada a tal efecto para realizar la inspección y el mantenimiento anuales.
- Documente el alcance, el resultado y el momento de la comprobación y el mantenimiento. El operador debe conservar los registros.

Se requieren las siguientes medidas:

- Comprobar la interacción de todos los componentes
- Comprobar si la terminación se cierra automáticamente si no funciona el mecanismo de activación
- Limpiar el exterior de los componentes del mecanismo de activación
- Comprobar el procedimiento de cierre correcto de la terminación

12 Garantía y responsabilidad

Para la garantía se aplican las condiciones generalmente reconocidas o las acordadas en el contrato de suministro. La garantía expira:

- en caso de daños causados por no haber estudiado las instrucciones de servicio suministradas.
- debido a cambios estructurales o una instalación incorrecta contraria a las directrices de montaje especificadas
- debido a un funcionamiento accidental o descuido del automatismo y los complementos
- debido a un mantenimiento incorrecto de la puerta y la compensación del peso

Indice

1	Su queste istruzioni	102	7.2	Salvavita	111
1.1	Avvertenze utilizzate	102	7.3	Valori di collegamento	111
2	⚠ Indicazioni di sicurezza	102	7.4	Scheda con morsetti di collegamento	112
2.1	Misure di sicurezza	103	7.5	Configurazione	113
2.2	Uso conforme	103	7.6	Pannello di controllo	113
2.3	Obblighi dell'operatore	103	8	Installazione	114
2.4	Misure di sicurezza	103	8.1	Indicazioni di sicurezza relative al montaggio e all'installazione	114
3	Direttive e norme	103	8.2	Automatismo d'apertura motorizzato, motore 230 V	114
4	Indicazioni di base	104	8.3	Dispositivo di blocco	114
4.1	Misure di sicurezza per il montaggio, la messa in unzione e la manutenzione	104	8.4	Lampeggiante a flash	115
4.2	Persone qualificate	104	8.5	Impianto di rilevamento antincendio	115
4.3	Obblighi dell'utente	105	8.6	Apertura e chiusura da remoto	116
4.4	Garanzia e responsabilità	105	8.7	Messaggi di stato	116
4.5	Imballaggio	105	8.8	Collegamento a FSV Flexfire EI2 30	117
5	Montaggio e installazione	105	9	Messa in funzione	118
5.1	Indicazioni di sicurezza sul montaggio	105	9.1	Apprendimento del sistema dopo l'installazione	118
5.2	Indicazioni di sicurezza per l'elimina- zione dei guasti e la manutenzione	106	9.2	Apprendimento del sistema dopo le modifiche	118
5.3	Montaggio della centralina di comando	106	9.3	Prova di collaudo	118
5.4	Collegamento elettrico	107	9.4	Eliminazione dei guasti e manutenzione	118
5.5	FSA-FLEXeco Basis	107	10	Visualizzazione e causa di errore	119
5.6	FSA-FLEXeco Plus	108	11	Manutenzione e controllo	120
5.7	Fissaggio del coperchio FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus	109	11.1	Controllo mensile	120
6	Dati tecnici	109	11.2	Controllo e manutenzione annuali ..	120
6.1	FSA-FLEXeco Basis	109	12	Garanzia e responsabilità	120
6.2	FSA-FLEXeco Plus	110			
7	Componenti di sistema	110			
7.1	Connettore	110			

Gentile cliente, siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

1 Su queste istruzioni

Le presenti istruzioni sono rivolte ai clienti finali e agli installatori di sistemi di allarme antincendio. I clienti finali sono tecnici con conoscenze specialistiche sulla tecnologia dei sistemi di allarme antincendio.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da errori operativi e di collegamento, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso o dalla mancanza di manutenzione o cura.

Le presenti istruzioni sono soggette a modifiche tecniche senza preavviso. Le presenti istruzioni non pretendono di essere esaustive.

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni sul prodotto.

- ▶ Legga attentamente e completamente le istruzioni.
- ▶ Seguire le istruzioni ed in particolar modo le indicazioni di sicurezza e le avvertenze.
- ▶ **La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura.**
- ▶ Assicurarsi che le istruzioni siano sempre a disposizione e consultabili da parte dell'utente del prodotto.

1.1 Avvertenze utilizzate

	Il simbolo di avvertimento generale indica il pericolo di lesioni fisiche o addirittura di morte . Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti sotto. Nella parte illustrata indicazioni aggiuntive rinviano alle spiegazioni nel testo.
 PERICOLO	
Indica un pericolo sicuro di morte o lesioni gravi .	
 AVVERTENZA	
Indica un pericolo che può comportare la morte o lesioni gravi .	
 ATTENZIONE	
Indica il pericolo di lesioni levi o medie .	
ATTENZIONE	
Indica il pericolo di danneggiamento o distruzione del prodotto .	

2 Indicazioni di sicurezza

Il presente documento contiene tutte le informazioni rilevanti per il sistema del dispositivo di azionamento con l'hardware e il software validi alla data di emissione.

Il presente documento è soggetto a modifiche tecniche senza preavviso. Il documento non pretende di essere esaustivo. Tutti i diritti riservati.

2.1 Misure di sicurezza

Mai disabilitare i dispositivi di sicurezza. Non bypassare i dispositivi di sicurezza.

2.2 Uso conforme

Il sistema di comando è progettato e realizzato secondo lo stato dell'arte e le norme di sicurezza riconosciute. Osservare i dati tecnici sui mezzi di servizio. Non sono consentite trasformazioni o modifiche ai mezzi di servizio. I componenti di comando possono essere utilizzati solo se sono integri e in perfette condizioni. L'omologazione dell'autorità edilizia deve includere tutti i componenti del sistema. Le informazioni sull'obbligo di manutenzione sono riportate separatamente nel capitolo 8 Messa in funzione e collaudo.

2.3 Obblighi dell'operatore

In caso di guasti incaricare sempre una persona qualificata. Non apportare modifiche strutturali alla centralina di comando. Utilizzare l'impianto solo se è in perfette condizioni o secondo l'omologazione valida al momento della messa in funzione. Incaricare a una persona qualificata l'esecuzione della regolare prova di funzionamento.

2.4 Misure di sicurezza

AVVERTENZA

Uso improprio o non conforme

L'uso improprio o non conforme dell'apparecchio può causare lesioni mortali all'utente e danni all'apparecchio o ad altri beni.

- Mai mettere fuori servizio i dispositivi di sicurezza. Mai bypassare i dispositivi di sicurezza.

3 Direttive e norme

La centralina di comando è progettata in conformità alle seguenti norme e direttive.

- DIN EN 54-2 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 2 Centrali di segnalazione antincendio
- DIN EN 54-4 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 4 Apparecchiature per l'approvvigionamento energetico
- DIN EN 1154 Accessori per serramenti Dispositivi di chiusura controllata delle porte – Requisiti e metodi di prova
- DIN EN 1155 Accessori per serramenti Dispositivi elettromagnetici fermaporta per porte girevoli – Requisiti e metodi di prova
- DIN EN 1158 Accessori per serramenti Dispositivi per il coordinamento della sequenza di chiusura delle porte – Requisiti e metodi di prova
- DIN 18263-4 Accessori per serramenti – Chiudiporta con ammortizzazione idraulica, Parte 4: Chiudiporta con automatismo di apertura

- DIN EN 60529 Tipi di protezione degli alloggiamenti (codice IP)
- DIN EN 60721-3-3 Classificazione delle condizioni ambientali – Parte 3: Classi di parametri ambientali e relativi valori limite; Sezione principale 3: Uso in posizione fissa in luoghi protetti dalle intemperie
- DIN EN 60950-1 Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione – Sicurezza – Parte 1: Requisiti generali
- DIN EN 60335-1 Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e affini – Parte 1: Requisiti generali
- DIN EN 61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 6-2: Norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali
- DIN EN 61000-6-3 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 6-3: Norme generiche – Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- DIN EN 61000-3-2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-2: Valori limite per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)
- DIN EN 61000-3-3 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-3: Valori limite Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione pubblici a bassa tensione per apparecchiature con correnti nominali ≤ 16 A per fase, che non sono soggette a condizioni di collegamento

speciali

- DIN EN 1634-1 Prove di resistenza al fuoco e prove di protezione dal fumo per porte, portoni, chiusure, finestre e ferramenta – Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte, portoni, chiusure e finestre

4 Indicazioni di base

4.1 Misure di sicurezza per il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione



PERICOLO

Lesione mortale dovuta a un uso improprio o non conforme dell'apparecchio

L'uso improprio o non conforme dell'apparecchio può causare lesioni mortali all'utente e danni all'apparecchio o ad altri beni.

- ▶ Mai disabilitare i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Non bypassare i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Bloccare l'area di lavoro prima dei lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

4.2 Persone qualificate

Persone qualificate:

- hanno conoscenze nel campo delle finestre, delle porte e dei portoni motorizzati grazie alla formazione e all'esperienza professionale.
- hanno familiarità con le normative statali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, le direttive e le regole tecnologiche generalmente riconosciute.

- possono valutare la condizione di lavoro sicura del rispettivo impianto.

4.3 Obblighi dell'utente

Tutti gli utenti devono confermare per iscritto all'operatore di aver letto e compreso le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso. In caso di errore dovuto a un funzionamento non corretto, la responsabilità è dell'utente.

4.4 Garanzia e responsabilità

I diritti di garanzia sussistono solo in caso di funzionamento e manipolazione funzionali nonché di collegamento senza errori di tutti gli elementi di comando, segnalazione e azionamento. Il produttore garantisce materiale privo di difetti e lavorazione impeccabile di tutte le parti al momento della consegna.

4.5 Imballaggio

I componenti sono imballati in base alle condizioni di trasporto previste per proteggerli durante il trasporto fino al montaggio. Smaltire il materiale di imballaggio in conformità alle disposizioni di legge e ai regolamenti locali.

5 Montaggio e installazione

5.1 Indicazioni di sicurezza sul montaggio

ATTENZIONE

Utilizzo di parti di terzi

La responsabilità decade in caso di utilizzo di parti di terzi.

- Utilizzare solo parti originali.
- Durante l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e il controllo della centralina di comando, rispettare le norme di sicurezza e antinfortunistiche valide per il singolo caso.

Solo il personale addestrato e autorizzato può collegare l'impianto in conformità alle disposizioni di sicurezza elettrica locali e nazionali.

Durante il montaggio, tenere conto dei requisiti statici e dinamici e delle condizioni della parete.

Osservare in particolare:

- Tutti i componenti della centralina di comando devono essere accessibili e utilizzabili dopo l'installazione completa dell'impianto.
- Gli strumenti di comando e l'interruttore manuale devono essere sempre liberamente accessibili.
- Se l'installazione del sistema di ritegno non consente l'accesso, estendere l'impianto con un pulsante di sgancio manuale separato.

- La guida dei cavi da 230 V AC o 400 V AC e 24 V DC deve avvenire separatamente.
- L'alimentazione di rete in loco può essere installata solo da elettricisti specializzati o da persone in possesso di un certificato di autorizzazione.
- La messa in funzione della centralina di comando avviene solo al termine dei lavori di installazione di tutti i componenti.
- Dopo la messa in funzione, è possibile eseguire lavori di installazione solo sull'impianto disalimentato.
- Le modifiche al sistema devono essere annotate nello schema elettrico e incluse nella documentazione dell'impianto.
- Controllare i rivelatori antincendio simulando le relative caratteristiche fisiche dell'incendio.
- Incaricare uno specialista dell'azienda specializzata di collegare la centralina di comando ad impianti di terzi. Registrare la procedura.
- Documentare tutte le funzioni dopo aver eseguito con successo il test funzionale dell'intero impianto.

5.2 Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione dei guasti e la manutenzione

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto all'elettricità

- In caso di guasti che mettono in pericolo la sicurezza delle persone, è necessario mettere in sicurezza l'impianto o, se necessario, metterlo fuori servizio.
- I lavori di sostituzione possono essere eseguiti solo sul sistema disalimentato.
- Non rimettere in funzione l'impianto fino a quando il guasto non è stato riparato professionalmente e il pericolo eliminato.
- Mai bypassare, eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Solo il personale specializzato autorizzato può effettuare successivi interventi e modifiche al sistema, tenendo conto dei limiti di utilizzo.

5.3 Montaggio della centralina di comando

- Selezionare il luogo di montaggio del punto di controllo in modo che la chiusura sia visibile.
- Per consentire un'assegnazione chiara, posizionare la centralina di comando nelle vicinanze.
- La centralina di comando viene testata come alloggiamento a parete. Installare la centralina di comando solo in questa versione.

- ▶ Per il montaggio della centralina di comando scegliere un fissaggio privo di oscillazioni e vibrazioni.
- ▶ Allineare sempre la centralina di comando in verticale con l'inserimento dei cavi dal basso.
- ▶ Durante il montaggio, tenere conto dei requisiti statici e dinamici e delle condizioni della parete.

AVVISO

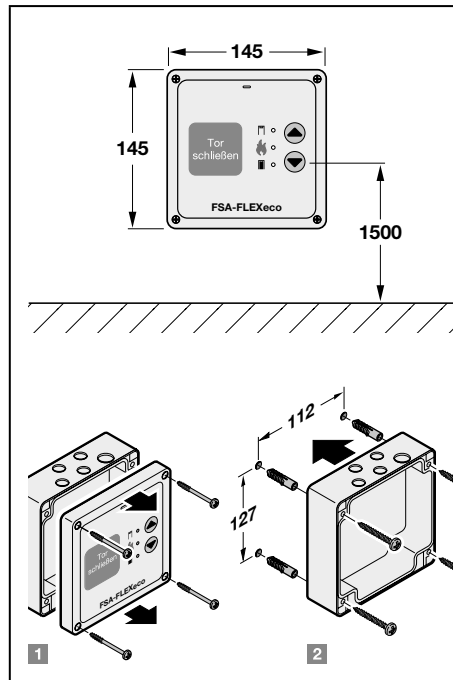
Le modifiche all'alloggiamento o l'installazione dei singoli componenti in un alloggiamento alternativo invalidano l'omologazione.

5.4 Collegamento elettrico

- ▶ L'alimentazione è a cura del cliente e deve includere un dispositivo di sezionamento. Il dispositivo di sezionamento deve essere facilmente accessibile e progettato con una spina elettrica o un interruttore (con disattivazione onnipolare). Utilizzare un interruttore automatico ≤ 10 A (caratteristica di intervento B) per la protezione.
- ▶ Installare tutti i cavi esattamente secondo lo schema dei morsetti e in assenza di tensione.
- ▶ Per sigillare l'alloggiamento contro liquidi o corpi estranei, chiudere i passacavi non utilizzati.
- ▶ Dopo l'installazione della centralina di comando e dopo le modifiche dei parametri, controllare tutte le funzioni rilevanti per la sicurezza.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

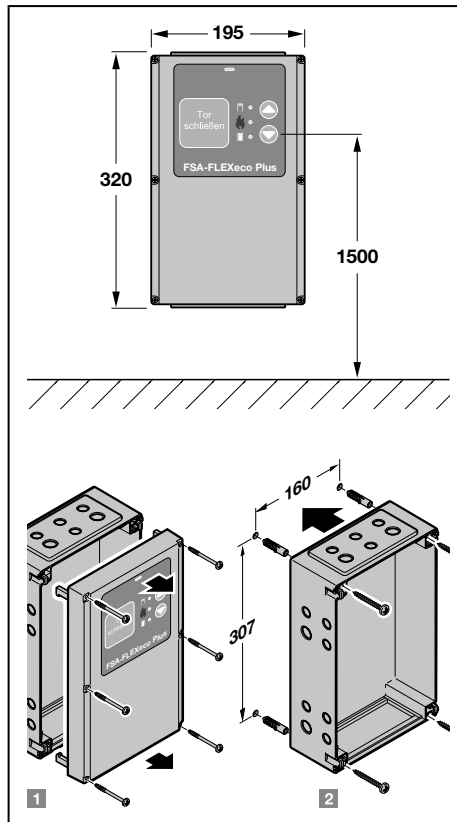
Montaggio diretto alla parete o su superfici piane



1. Alloggiamento della centralina di comando senza piedini di montaggio, montato direttamente alla parete.
2. Utilizzare i fori di fissaggio dell'alloggiamento.

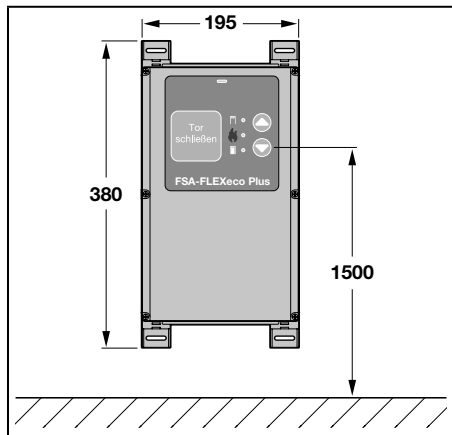
5.6 FSA-FLEXeco Plus

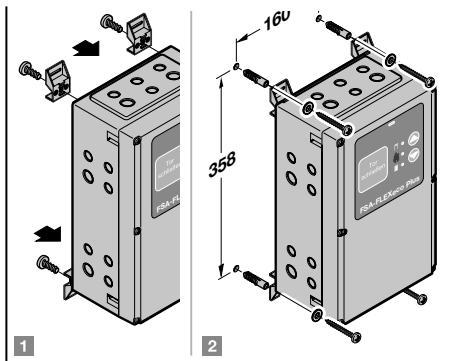
Montaggio diretto alla parete o su superfici piane



1. Alloggiamento della centralina di comando senza piedini di montaggio, montato direttamente alla parete.
2. Utilizzare i fori di fissaggio dell'alloggiamento.

Piedini di montaggio verticali

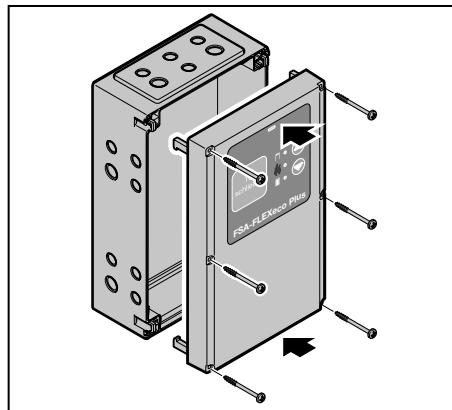




1. Alloggiamento della centralina di comando con piedini di montaggio fissati in verticale.
2. Fissaggio dei piedini di montaggio, vista posteriore e anteriore. Schema dei fori di fissaggio, accessori di fissaggio necessari

5.7 Fissaggio del coperchio FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Fissare tutte le viti del coperchio, 4 pezzi per FSA-FLEXeco Basis e 6 pezzi per FSA-FLEXeco Plus).



6 Dati tecnici

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Denominazione del modello:	FSA-FLEXeco Basis
Tensione nominale:	230 V AC +10 % / -15 %
Assorbimento corrente nominale:	≤ 0,8 A
Tensione di uscita:	24 V DC ±5 %
Potenza in uscita:	≤ 19,2 W (0,8 A)

Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio:	da -20 °C a +70 °C
Umidità atmosferica relativa:	da 25 % al 75 %
Tipo di protezione:	IP65
Classe di protezione:	„I”
Custodia:	ABS
Inserimento dei cavi:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensioni (L × H × P):	143 × 143 × 76 mm
Peso:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Denominazione del modello:	FSA-FLEXeco Plus
Tensione nominale:	230 V AC +10 % / - 15 %
Assorbimento corrente nominale:	≤ 0,5 A
Tensione di uscita:	24 V DC ± 5 %
Potenza in uscita:	≤ 50 W (2,08 A)
Batterie:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Salvavita alimentatore:	F1 — 3,15 A T (rete) F7, F8 — 3,15 A T (utenza)
Temperatura di esercizio:	da -5 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio:	da -10 °C a +60 °C

Umidità atmosferica relativa:	da 25 % al 75 %
Tipo di protezione:	IP65
Classe di protezione:	„I”
Custodia:	ABS
Inserimento dei cavi:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensioni (L × H × P):	201 × 321 × 128 mm
Peso:	2,5 kg

7 Componenti di sistema

7.1 Connettore

Alimentazione elettrica X1 – X3

Sezione cavo a un filo	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Sezione cavo a più fili	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
incl puntalino con col- lare DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
con puntalino secondo DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,50 mm ²
Lunghezza di spelatura	≥ 15 mm

Componenti X2, X4, X5

Sezione cavo a un filo	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Sezione cavo a più fili	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
incl puntalino con col- lare DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
con puntalino secondo DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 8,5 mm ²
Lunghezza di spelatura	≥ 15 mm

Cavi standard

La lunghezza massima del cavo per componente è 30 m.

Carico di corrente fino a 0,25 A (6 W) Sezione del conduttore $\geq 0,20 \text{ mm}^2$

Sezione del conduttore $\leq 0,75 \text{ mm}$

Carico di corrente fino a 0,60 A (13 W) Sezione del conduttore $\geq 0,5 \text{ mm}^2$

Sezione del conduttore $\leq 0,8 \text{ mm}$

ATTENZIONE

Cavi non schermati

I cavi non schermati possono causare guasti dovuti a influenze CEM.

- Raccomandiamo l'utilizzo di cavi schermati per allarme antincendio J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Salvavita

Fusibile di rete:	Uscita portone motore:
L1	
Fusibile in vetro 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Fusibile alimentatore integrato:

Fusibile di rete:	
Fusibile in vetro 3,15 A / T / 5 × 20 mm	



AVVERTENZA

Utilizzo di fusibili errati

Non è consentito un livello di protezione più elevato. Un livello di protezione più elevato comporta un difetto hardware.

- Utilizzare esclusivamente i fusibili indicati.

7.3 Valori di collegamento

I valori di collegamento massimi consentiti risultano dall'elenco dei componenti. I seguenti valori sono valori massimi dei rispettivi componenti collegabili.

X2:

Impianto di rilevamento antincendio 1-2

X4:

Dispositivo di blocco 1-2
 Interruttore di finecorsa 1 5
 Interruttore di finecorsa 2 6
 Avvisatore acustico, lampeggiante a flash 7-8

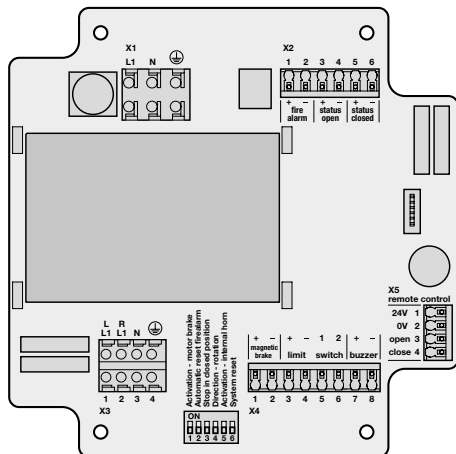
Magnete di tenuta (10 W), 417 mA



ATTENZIONE

Il dimensionamento dell'intero sistema non deve superare il carico massimo della centralina di comando (vedere le specifiche di potenza sulla targhetta di identificazione).

7.4 Scheda con morsetti di collegamento



X1: alimentazione elettrica

L1-N-PE Collegamento alla rete 230 V AC

X2: impianto di rilevamento antincendio

1-2 Azionamento remoto

X2: segnalazione di stato (contatto a potenziale zero)

3-4 Chiusura *aperta*

5-6 Chiusura *chiusa*

X3: motore tubolare

1-2-3-4 Alimentazione 230 V AC

X4: motore tubolare

1-2 Magnete di tenuta

3-4 Alimentazione fotocellule

5-6 Valutazione dell'interruttore di finecorsa

X4: visualizzazione

7-8 Avvisatore acustico

X5: comando a distanza

1 Uscita 24 V DC

2 Uscita 0 V DC

3 Apertura dell'ingresso della *chiusura*

4 Chiusura dell'ingresso della *chiusura*

X6: Alimentazione scheda elettronica (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

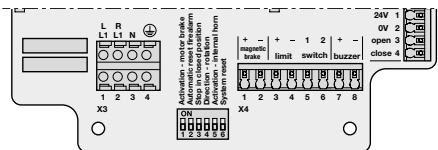
X7: collegamento (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Monitoraggio 24 V DC

3-4 Monitoraggio alimentazione batteria

5-6 Valutazione errore di rete

7.5 Configurazione



Interruttore DIP

1. Attivazione freno motore

OFF Funzionamento dell'impianto (impostazione di fabbrica)

ON Arresto del motore per il montaggio del sistema

2. Reset automatico allarme antincendio

OFF Necessario il reset dell'azionamento tramite pannello di controllo

ON Reset automatico o tramite pannello di controllo (impostazione di fabbrica)

3. Arresto in posizione **chiuso**

OFF Necessario il reset dell'azionamento tramite pannello di controllo

ON Attivazione del magnete di tenuta con posizione di finecorsa **chiusa**, eccetto in caso di incendio (impostazione di fabbrica)

4. Installazione del motore

OFF Installazione del motore a sinistra (impostazione di fabbrica)

ON Installazione del motore a destra

5. Attivazione dell'avvisatore acustico interno

OFF Disattivazione avvisatore acustico

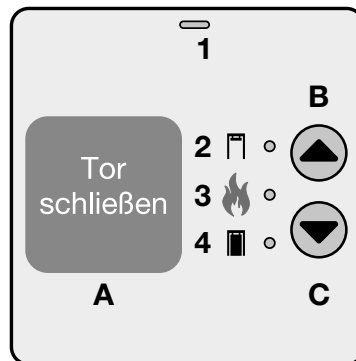
ON Attivazione in caso di guasto o tacitazione allarme antincendio tramite pannello di controllo (impostazione di fabbrica)

6. Reset del controller

OFF Funzionamento normale (impostazione di fabbrica)

ON >3 secondi comporta il riavvio incl. il processo di apprendimento. Dopo il riavvio ripristino sulla posizione **OFF**.

7.6 Pannello di controllo



Tasti funzione

A Azionamento manuale

B Apertura della chiusura

C Chiusura della chiusura

Visualizzazioni di stato

- 1 Prontezza all'uso
- 2 Chiusura *aperta*
- 3 Allarme antincendio
- 4 Chiusura *chiusa*

8 Installazione

8.1 Indicazioni di sicurezza relative al montaggio e all'installazione

AVVERTENZA

Contatti non protetti nell'apparecchio

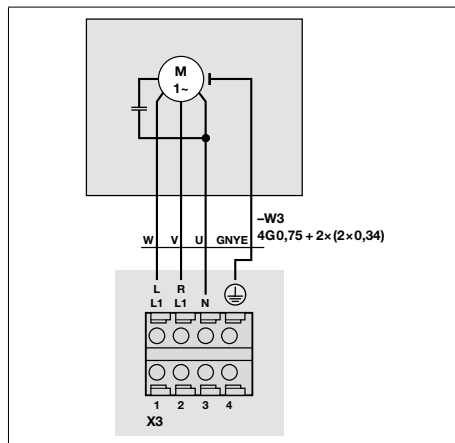
Il contatto con contatti non protetti può provocare gravi lesioni dovute a scossa elettrica.

- Non toccare i contatti all'interno dell'apparecchio.

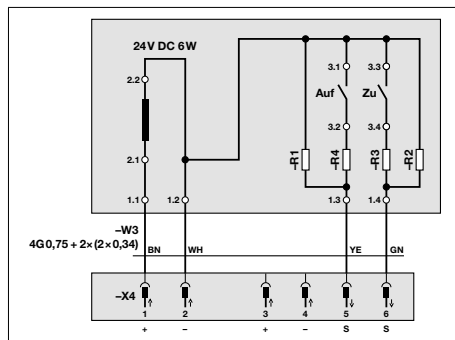
vedere punto 2 Indicazioni di sicurezza

- La messa in funzione e l'allacciamento dell'alimentazione elettrica in loco possono avvenire solo dopo aver completato tutti i lavori di installazione.
- L'ampliamento dell'impianto dopo la messa in funzione può essere effettuato solo in stato di assenza di tensione.

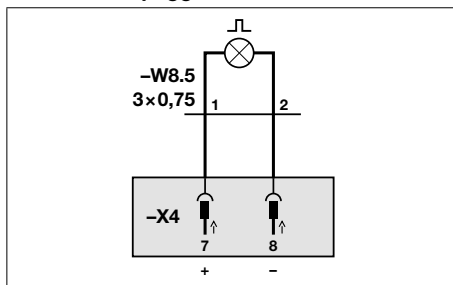
8.2 Automatismo d'apertura motorizzato, motore 230 V



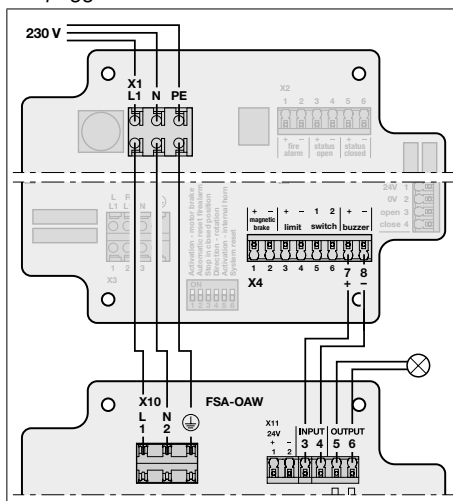
8.3 Dispositivo di blocco



8.4 Lampeggiante a flash

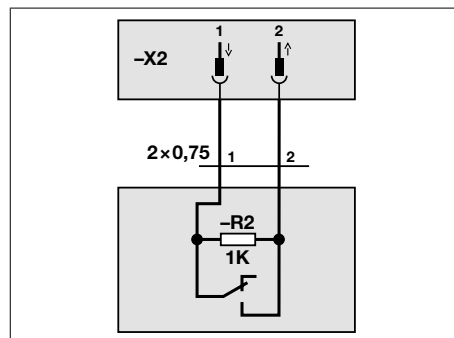


Lampeggiante a flash

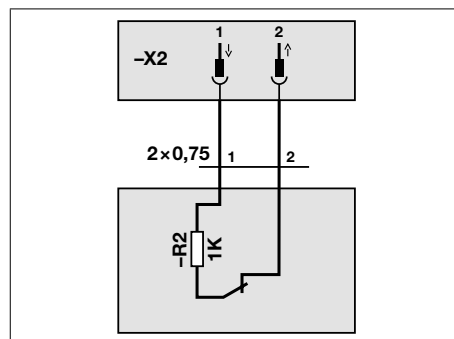


Collegamento a FSA-OAW

8.5 Impianto di rilevamento antincendio

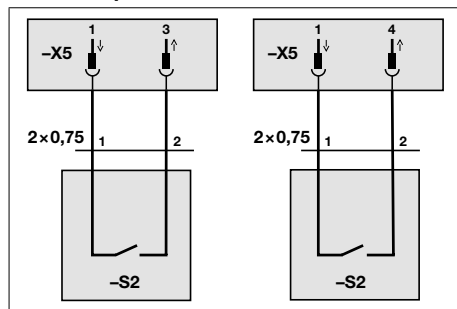


Opzione 1 contatto – chiuso con allarme antincendio

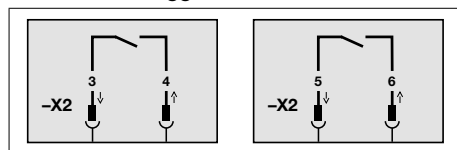


Opzione 2 contatto – aperto con allarme antincendio

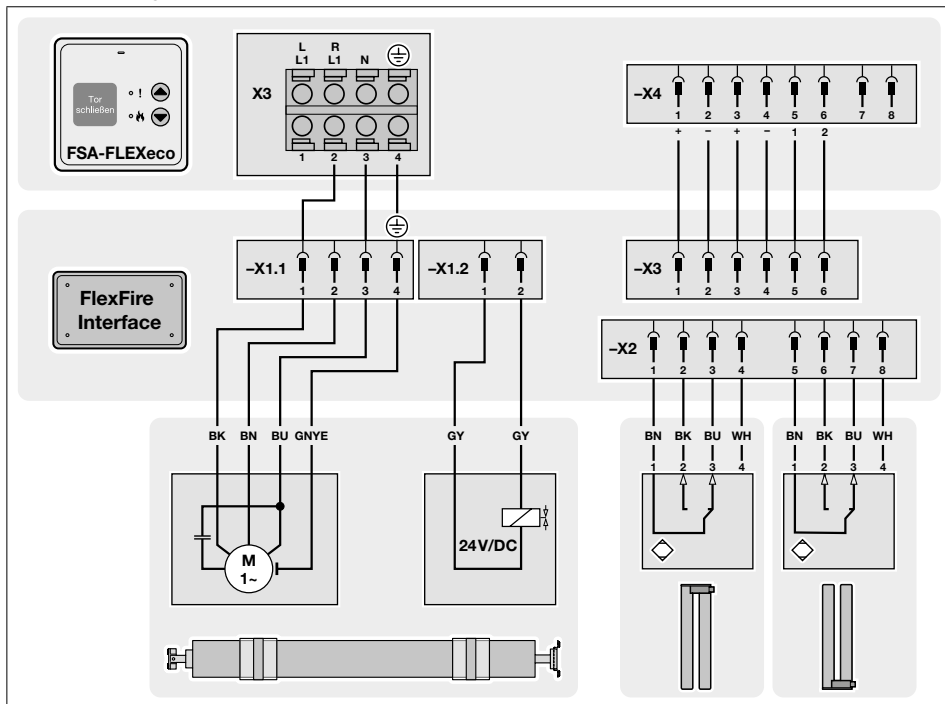
8.6 Apertura e chiusura da remoto



8.7 Messaggi di stato



8.8 Collegamento a FSV Flexfire EI2 30



9 Messa in funzione

9.1 Apprendimento del sistema dopo l'installazione

Non appena il sistema viene alimentato, si avvia il processo di apprendimento automatico. Non è possibile interrompere questo processo. Tutti i componenti collegati vengono attivati per circa 5 secondi. I valori di corrente vengono appresi. Tutte le uscite non utilizzate sono disattivate.

9.2 Apprendimento del sistema dopo le modifiche

Per avviare un nuovo processo di apprendimento si hanno 2 opzioni:

- ▶ Scollegare l'alimentazione di rete.
- ▶ Attendere 10 secondi.
- ▶ Ripristinare l'alimentazione di rete.

oppure

- ▶ Impostare l'interruttore DIP 6 per ca 5 secondi sulla posizione **ON** e poi di nuovo su **OFF**.

AVVISO

Il processo di apprendimento riavvia il controller e lo attiva. Prima di avviare il processo, è necessario chiudere la chiusura in modo controllato.

Prova di funzionamento

- ▶ Controllare le seguenti funzioni:
 - Magneti di tenuta
 - Sequenza di funzionamento in caso di azionamento
 - Interazione di tutti i dispositivi secondo le disposizioni
- ▶ Correggere event. la configurazione.
- ▶ Documentare completamente la messa in funzione nello schema di controllo.

9.3 Prova di collaudo

Dopo l'installazione del dispositivo di azionamento pronto per l'uso, l'operatore deve incaricare degli specialisti di eseguire la prova di collaudo.

La prova di collaudo deve dimostrare il corretto funzionamento del dispositivo di azionamento.

9.4 Eliminazione dei guasti e manutenzione

- Eseguire lavori di riparazione e sostituzione solo in assenza di tensione.
- Non rimettere in funzione l'impianto fino a quando il guasto non è stato riparato professionalmente e il pericolo eliminato.
- Mai bypassare, eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Affidare successivi interventi e modifiche all'impianto solo a personale qualificato. Tenere in considerazione i limiti di utilizzo.

10 Visualizzazione e causa di errore

LED *prontezza all'uso* (1)

attivo
L'alimentazione di energia funziona correttamente
spento
Guasto alimentazione di energia
Guasto sequenza del programma
lampeggiante 4 Hz
Guasto batteria
Guasto freno magnetico
Guasto avvisatore acustico esterno

LED *aperto* (2)

attivo
L'alimentazione di energia funziona correttamente
spento
Interruttore di finecorsa aperto non premuto
lampeggiante 1 Hz
Guasto – interruttore di finecorsa
lampeggiante 4 Hz
Freno magnetico attivato tramite configurazione

LED *allarme antincendio* (3)

spento
nessun allarme antincendio attivo
Luce continua

Rilevamento incendio – azionamento esterno (X2 : 1-2)
Rilevamento incendio – azionamento pannello di controllo
Guasto alimentazione batteria (PLUS)
Guasto alimentazione 24 V DC
Guasto sequenza del programma
Tipo di sistema

LED *chiuso* (4)

attivo
Interruttore di finecorsa chiuso azionato
spento
Interruttore di finecorsa chiuso non azionato
lampeggiante 1 Hz
Guasto – interruttore di finecorsa
lampeggiante 4 Hz
Freno magnetico attivato tramite configurazione

11 Manutenzione e controllo

11.1 Controllo mensile

L'operatore deve mantenere sempre in esercizio il sistema di ritegno.

Controllare la funzione a intervalli non superiori di un mese. Le misure che rientrano nell'ambito del controllo sono riportate nella norma DIN 14677.

- ▶ Documentare l'entità, il risultato e la data del controllo.
- ▶ Conservare le annotazioni.
- ▶ È possibile eseguire questo controllo sotto la propria responsabilità dopo adeguate istruzioni. Non è richiesta alcuna qualifica particolare.

11.2 Controllo e manutenzione annuali

L'operatore ha l'obbligo di controllare e mantenere il sistema di ritegno ogni 12 mesi.

- ▶ Controllare ogni 12 mesi l'interazione corretta e priva di danni di tutti gli apparecchi. Le misure che rientrano nell'ambito del controllo sono riportate nella norma DIN 14677.
- ▶ Incaricare il personale specializzato o una persona appositamente formata di eseguire il controllo e la manutenzione annuale.
- ▶ Documentare l'entità, il risultato e la data del controllo e della manutenzione. L'operatore deve conservare queste annotazioni.

Sono necessarie le seguenti misure:

- verificare che tutti i componenti funzionino insieme
- verificare se la chiusura si chiude automaticamente quando il dispositivo di azionamento non è operativo
- Pulire l'esterno dei componenti del dispositivo di azionamento
- Verificare il corretto comportamento di chiusura della chiusura

12 Garanzia e responsabilità

Per la garanzia sono valide le condizioni generalmente riconosciute o concordate nel contratto di fornitura. La garanzia decade:

- in caso di danni dovuti a conoscenza insufficiente delle istruzioni per l'uso fornite.
- a causa di modifiche strutturali o installazioni improprie contrarie alle istruzioni di montaggio specificate.
- a causa del funzionamento accidentale o incauto della motorizzazione e degli accessori
- a causa di una manutenzione non corretta del portone e del dispositivo di bilanciamento del peso

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	122			
1.1	Stosowane wskazówki ostrzegawcze	122			
2	⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	123			
2.1	Środki bezpieczeństwa	123			
2.2	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	123			
2.3	Obowiązki operatora	123			
2.4	Środki bezpieczeństwa	123			
3	Dyrektywy i normy	124			
4	Podstawowe wskazówki	125			
4.1	Środki bezpieczeństwa w przypadku montażu, uruchomienia i konserwacji	125			
4.2	Wykwalifikowany personel	125			
4.3	Obowiązki użytkownika	125			
4.4	Odpowiedzialność i rękojmia	125			
4.5	Opakowanie	125			
5	Montaż i instalacja	126			
5.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu	126			
5.2	Wskazówki dotyczące bezpiecznego usuwania awarii i wykonywania napraw	127			
5.3	Montaż sterowania	127			
5.4	Podłączenie do instalacji elektrycznej	127			
5.5	FSA-FLEXeco Basis	128			
5.6	FSA-FLEXeco Plus	128			
5.7	Mocowanie pokrywy FSA-FLEXeco Basis i FSA-FLEXeco Plus	130			
6	Dane techniczne	130			
6.1	FSA-FLEXeco Basis	130			
6.2	FSA-FLEXeco Plus	130			
7	Komponenty systemu	131			
7.1	Złącze wtykowe	131			
7.2	Bezpieczniki	131			
7.3	Wartości przyłączeniowe	132			
7.4	Płytką drukowaną z zaciskami przyłączeniowymi	132			
7.5	Konfiguracja	133			
7.6	Sterownik foliowy	134			
8	Instalacja	134			
8.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu i instalacji	134			
8.2	Elektryczne wspomaganie otwierania, silnik 230 V	135			
8.3	Mechanizm blokujący	135			
8.4	lampa błyskowa	135			
8.5	System sygnalizacji pożarowej	136			
8.6	Zdalne otwieranie i zdalne zamykanie	136			
8.7	Komunikaty o zatorach	136			
8.8	Podłączenie do FSV Flexfire EI2 30	137			
9	Uruchomienie	138			
9.1	Programowanie systemu po instalacji	138			
9.2	Programowanie systemu po zmianach	138			
9.3	Przegląd odbiorczy	138			
9.4	Usuwanie awarii i naprawa	138			
10	Wizualizacja i przyczyna usterki	139			
11	Konserwacja i kontrola	139			
11.1	Comiesięczna kontrola	139			
11.2	Coroczna kontrola i konserwacja	140			
12	Odpowiedzialność i rękojmia	140			

Szanowni Klienci, cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla klientów końcowych i instalatorów systemów sygnalizacji pożarowej. Klientami końcowymi są technicy posiadający specjalistyczną wiedzę na temat technologii alarmów przeciwpożarowych.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe wskutek błędów obsługi lub podłączenia, nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz nieprawidłowej konserwacji lub pielęgnacji.

Niniejsza instrukcja podlega zmianom technicznym bez wcześniejszego powiadomienia. Wyklucza się ewentualne roszczenia na wypadek, gdy informacje zawarte w niniejszej instrukcji okazały się niewyczerpujące.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje na temat produktu.

- ▶ Prosimy o dokładne zapoznanie się z całą instrukcją.
- ▶ Należy stosować się szczególnie do ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- ▶ **Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji.**
- ▶ Należy zapewnić dostępność instrukcji i możliwość wglądu do niej w każdym czasie przez użytkownika urządzenia.

1.1 Stosowane wskazówki ostrzegawcze



Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **urazów** lub **śmierci**. W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowe odnośniki wskazują na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do **śmierci** lub **ciężkich urazów**.



OSTRZEŻENIE

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **ciężkich urazów** lub **śmierci**.



PRZESTROGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **lekkich** lub **średnich** obrażeń.

UWAGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować **uszkodzenie** lub **zniszczenie wyrobu**.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszy dokument zawiera wszystkie istotne dla systemu informacje dotyczące sterowania systemu blokującego w wersji z dnia wydania (sprzęt i oprogramowanie).

Niniejszy dokument podlega zmianom technicznym bez wcześniejszego powiadomienia. Wyklucza się ewentualne roszczenia na wypadek, gdy informacje zawarte w niniejszym dokumencie okażą się niewyczerpujące. Wszelkie prawa zastrzeżone.

2.1 Środki bezpieczeństwa

Nigdy nie należy wyłączać urządzeń zabezpieczających. Nie należy omijać urządzeń zabezpieczających.

2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

System sterowania został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi przepisami bezpieczeństwa. Należy przestrzegać danych technicznych dotyczących obsługiwanego sprzętu. Przeróbki lub modyfikacje sprzętu są niedozwolone. Komponenty sterowania mogą być używane tylko wtedy, gdy są nieuszkodzone i w nienagannym stanie. Normatywny dokument odniesienia wydany przez urząd nadzoru budowlanego musi obejmować wszystkie komponenty systemu. Informacje na temat obowiązku utrzymania są wymienione osobno w rozdziale 8 Uruchomienie i odbiór.

2.3 Obowiązki operatora

W razie wystąpienia usterki należy korzystać z pomocy wykwalifikowanego personelu. Nie należy wprowadzać żadnych zmian konstrukcyjnych w sterowaniu. System należy eksploatować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym lub zgodnie z normatywnym dokumentem odniesienia obowiązującym w momencie uruchomienia. Przeprowadzenie okresowej kontroli działania należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

2.4 Środki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Użytkowanie nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem

Nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie urządzenia może spowodować śmiertelne obrażenia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia lub innego mienia.

- Nigdy nie należy wyłączać urządzeń zabezpieczających. Nigdy nie należy omijać urządzeń zabezpieczających.

3 Dyrektywy i normy

Sterowanie zostało zaprojektowane zgodnie z następującymi normami i dyrektywami.

- DIN EN 54-2 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej
- DIN EN 54-4 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 4: Zasilacze
- DIN EN 1154 Okucia budowlane – Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania – Wymagania i metody badań
- DIN EN 1155 Okucia budowlane – Przytrzymywacze elektryczne otwarcia drzwi rozwieranych i wahadłowych – Wymagania i metody badań
- DIN EN 1158 Okucia budowlane – Regulatory kolejności zamykania skrzydeł drzwiowych – Wymagania i metody badań
- DIN 18263-4 Okucia budowlane – Samozamykacze drzwiowe z amortyzacją hydrauliczną, Część 4: Samozamykacze drzwiowe z mechanizmem automatycznego otwierania
- DIN EN 60529 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
- DIN EN 60721-3-3 Klasyfikacja warunków środowiskowych – Część 3: Klasyfikacja grup czynników środowiskowych i ich ostrości – Rozdział 3: Stacjonarne użytkowanie wyrobów w miejscach chronionych przed wpływem czynników atmosferycznych
- DIN EN 60950-1 Urządzenia techniki informatycznej – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania podstawowe
- DIN EN 60335-1 Bezpieczeństwo elektrycznego sprzętu do użytku domowego i podobnego zastosowania – Część 1: Wymagania ogólne
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-2: Normy ogólne – Odporność w środowiskach przemysłowych
- DIN EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
- DIN EN 61000-3-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Poziomy dopuszczalne emisji harmoniczných prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A na każdy przewód)
- DIN EN 61000-3-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-3: Wartości skrajne Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym ≤ 16 A na każdy przewód, przyłączone bezwarunkowo
- DIN EN 1634-1 Badania odporności ogniowej i dymoszczelności zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien oraz elementów okuć budowlanych – Część 1: Badania odporności ogniowej zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien

4 Podstawowe wskazówki

4.1 Środki bezpieczeństwa w przypadku montażu, uruchomienia i konserwacji



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrażające życiu obrażenia spowodowane niewłaściwym lub niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem urządzenia

Nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie urządzenia może spowodować śmiertelne obrażenia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia lub innego mienia.

- ▶ Nigdy nie należy wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Nie należy omijać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych, utrzymaniowych i serwisowych należy odgrodzić obszar roboczy.

4.2 Wykwalifikowany personel

Wykwalifikowany personel:

- posiada specjalistyczne wykształcenie i doświadczenie w zakresie okien, drzwi i bram z napędem mechanicznym.
- posiadają wiedzę w zakresie odpowiednich krajowych przepisów BHP, wytycznych i ogólnie uznanych zasad techniki.
- potrafi ocenić bezpieczny stan danej instalacji.

4.3 Obowiązki użytkownika

Wszyscy użytkownicy muszą złożyć wobec operatora pisemnie oświadczenie, że przeczytali i zrozumieli wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcję eksploatacji. W przypadku błędu spowodowanego nieprawidłową obsługą odpowiedzialność ponosi użytkownik.

4.4 Odpowiedzialność i rękojmia

Roszczenia z tytułu rękojmi mogą być zgłaszane tylko pod warunkiem prawidłowej obsługi systemu i prawidłowego podłączenia wszystkich elementów sterujących, sygnalizacyjnych i napędowych. W momencie dostawy producent gwarantuje brak wad materiału oraz pozbawione wad wykonanie wszystkich części.

4.5 Opakowanie

W celu ochrony komponentów w trakcie transportu aż do momentu instalacji są one zapakowane zgodnie z przewidywanymi warunkami transportu. Zutilizować opakowanie zgodnie z wymogami prawa i przepisami lokalnymi.

5 Montaż i instalacja

5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu

UWAGA

Użycie części innych producentów

Użycie części innych producentów powoduje wykluczenie odpowiedzialności.

- ▶ Należy stosować wyłącznie oryginalne części.
- ▶ Podczas instalacji, uruchamiania, konserwacji i testowania sterowania należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i przepisów o zapobieganiu wypadkom dla danego przypadku.

Instalację może podłączyć wyłącznie przeszkolony i autoryzowany personel zgodnie z lokalnymi / krajowymi przepisami bezpieczeństwa w zakresie instalacji elektrycznych.

Podczas montażu należy uwzględnić wymagania statyczne i dynamiczne oraz warunki panujące na ścianie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na poniższe kwestie:

- Po pełnej instalacji systemu wszystkie elementy systemu sterowania muszą być dostępne i możliwe do obsługi.
- Elementy obsługi i przełącznik ręczny muszą być zawsze swobodnie dostępne.
- Jeśli instalacja systemu blokującego nie pozwala na dostęp, należy rozszerzyć system o oddzielny ręczny ostrzegacz

pożarowy.

- Kable 230 V AC, 400 V AC i 24 V DC muszą być poprowadzone oddzielnie.
- Zasilanie zapewniane przez odbiorcę może być instalowane wyłącznie przez elektromonterów lub osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Uruchomienie sterowania może nastąpić dopiero po zakończeniu prac instalacyjnych wszystkich komponentów.
- Po uruchomieniu prace instalacyjne można prowadzić wyłącznie po odłączeniu systemu od zasilania.
- Zmiany w systemie należy odnotować na schemacie połączeń i uwzględnić w dokumentacji systemu.
- Przetestować czujki pożarowe, symulując odpowiedni fizyczny parametr pożaru.
- Połączenie sterowania z systemami innych firm należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznej firmy. Z wykonanych czynności należy sporządzić protokół.
- Należy udokumentować wszystkie funkcje po przeprowadzeniu pomyślnego testu działania całego systemu.

5.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznego usuwania awarii i wykonywania napraw

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

- ▶ W przypadku usterek zagrażających bezpieczeństwu osób należy zabezpieczyć system lub, w razie potrzeby, wyłączyć go z eksploatacji.
- ▶ Prace związane z wymianą można prowadzić wyłącznie w systemie odłączonym od zasilania.
- ▶ Nie należy ponownie uruchamiać systemu, dopóki usterka nie zostanie prawidłowo usunięta, a zagrożenie nie zostanie wyeliminowane.
- ▶ Nigdy nie należy omijać lub wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Tylko autoryzowany wykwalifikowany personel może dokonywać późniejszych modyfikacji i zmian w systemie, biorąc pod uwagę ograniczenia eksploatacji.

5.3 Montaż sterowania

- ▶ Miejsce montażu punktu sterowniczego należy wybrać w taki sposób, aby zamknięcie było widoczne.
- ▶ Aby umożliwić jednoznaczne przyporządkowanie do obsługiwanego zamknięcia, sterowanie należy umieścić w pobliżu.
- ▶ Sterowanie było testowane jako obudowa naścienna. Należy instalować sterowanie wyłącznie w tej wersji.

- ▶ Sterowanie należy mocować w sposób wykluczający wibracje i drgania.
- ▶ Sterowanie należy zawsze ustawiać pionowo z wejściem kablowym od dołu.
- ▶ Podczas montażu należy uwzględnić wymagania statyczne i dynamiczne oraz warunki panujące na ścianie.

WSKAZÓWKA

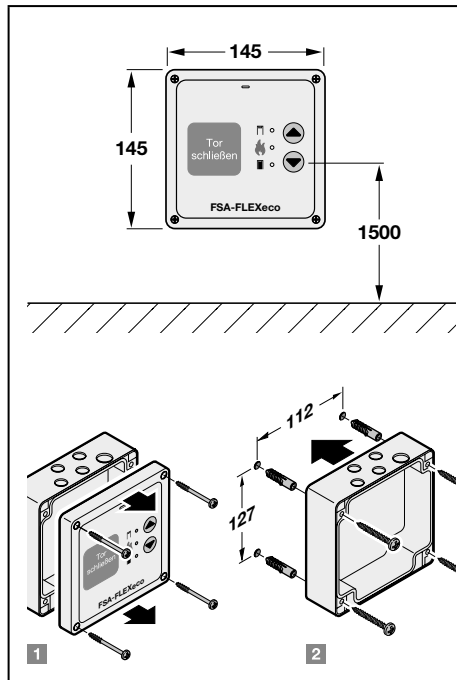
Modyfikacje obudowy lub instalacja poszczególnych komponentów w alternatywnej obudowie spowoduje unieważnienie aprobaty.

5.4 Podłączenie do instalacji elektrycznej

- ▶ Zasilanie z rozwiązaniem umożliwiającym jego odłączenie zapewnia odbiorca. Urządzenie rozłączające musi być łatwo dostępne i mieć postać wtyczki sieciowej lub wyłącznika (wielobiegunowego). Do zabezpieczenia bezpiecznikowego należy użyć wyłącznika automatycznego ≤ 10 A (charakterystyka wyzwalania B).
- ▶ Wszystkie kable należy montować zgodnie ze schematem zacisków po odłączeniu napięcia.
- ▶ Aby zabezpieczyć obudowę przed cieczami lub ciałami obcymi, należy zamknąć nieużywane dławnice kablowe.
- ▶ Po zainstalowaniu sterowania i zmianie parametrów należy sprawdzić wszystkie funkcje związane z bezpieczeństwem.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

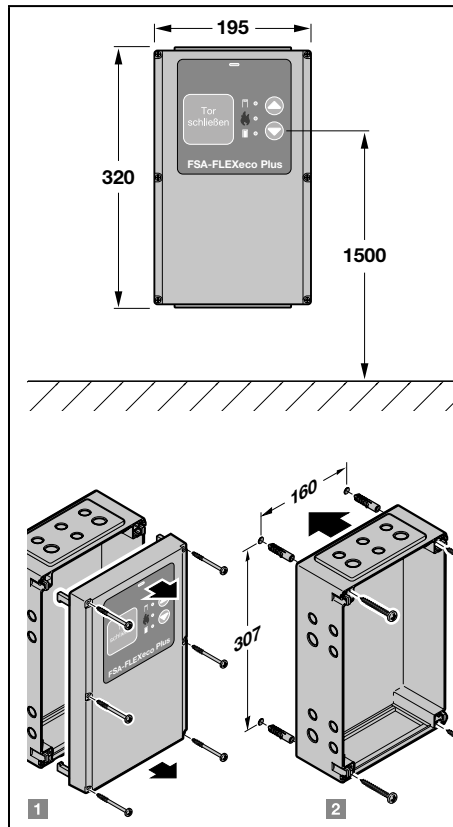
Montaż bezpośrednio do ściany lub innych powierzchni



1. Obudowa sterowania bez uchwytów montażowych montowana bezpośrednio do ściany.
2. Należy korzystać z otworów montażowych obudowy.

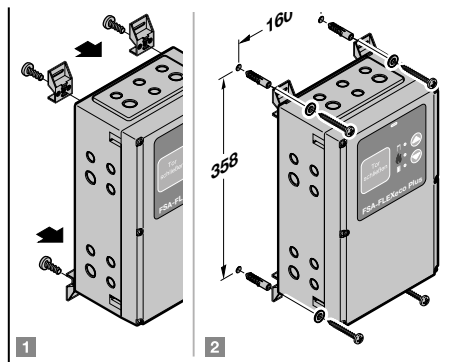
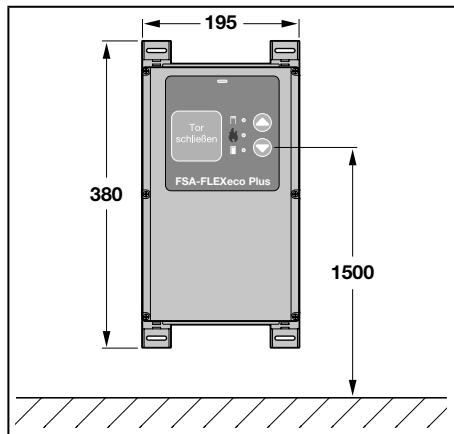
5.6 FSA-FLEXeco Plus

Montaż bezpośrednio do ściany lub innych powierzchni



1. Obudowa sterowania bez uchwytów montażowych montowana bezpośrednio do ściany.
2. Należy korzystać z otworów montażowych obudowy.

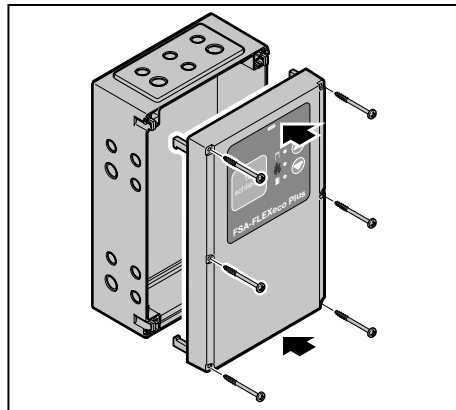
Uchwyty montażowe pionowe



1. Obudowa sterowania z uchwytami montażowymi mocowanymi pionowo.
2. Mocowanie uchwytów montażowych, widok od tyłu i z przodu. Szablon do nawierceń otworów montażowych, wymagany materiał mocujący

5.7 Mocowanie pokrywy FSA-FLEXeco Basis i FSA-FLEXeco Plus

Dokręcić wszystkie śruby pokrywy, 4 sztuki w przypadku FSA-FLEXeco Basis i 6 sztuk w przypadku FSA-FLEXeco Plus).



6 Dane techniczne

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Oznaczenie typu: FSA-FLEXeco Basis
 Napięcie znamionowe: 230 V AC
 +10 % / -15 %
 Pobór prądu znamionowego: ≤0,8 A
 Napięcie wyjściowe: 24 V DC ±5 %
 Moc wyjściowa: ≤19,2 W (0,8 A)
 Temperatura robocza: -20 °C do +55 °C

Temperatura przechowywania: -20 °C do +70 °C
 Względna wilgotność powietrza: od 25 % do 75 %
 stopień ochrony: IP65
 Stopień ochrony: „I”
 Obudowa: ABS
 Przepust kablowy: 6 × M16 / 2 × M20
 Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 143 × 143 × 76 mm
 Masa: 1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Oznaczenie typu: FSA-FLEXeco Plus
 Napięcie znamionowe: 230 V AC
 +10 % / -15 %
 Pobór prądu znamionowego: ≤0,5 A
 Napięcie wyjściowe: 24 V DC ±5 %
 Moc wyjściowa: ≤50 W (2,08 A)
 Akumulatory: 2 × 12 V / 2,3 Ah
 Bezpieczniki zasilacza: F1 – 3,15 A T (sieć)
 F7, F8 – 3,15 A T (odbiornik)
 Temperatura robocza: -5 °C do +50 °C
 Temperatura przechowywania: -10 °C do +60 °C
 Względna wilgotność powietrza: od 25 % do 75 %
 stopień ochrony: IP65
 Stopień ochrony: „I”

Obudowa:	ABS
Przepust kablowy:	$6 \times M16 / 2 \times M20$
Wymiary (szer. $\times$ wys. $\times$ głęb.)	$201 \times 321 \times 128$ mm
Masa:	2,5 kg

7 Komponenty systemu

7.1 Złącze wtykowe

Zasilanie X1 – X3

Przekrój przewodu jednodrutowy	$\geq 0,13$ mm ² (AWG 28)
Przekrój przewodu wielodrutowy	$\leq 2,5$ mm ² (AWG 12)
Przekrój przewodu wielodrutowy	$\geq 0,13$ mm ² (AWG 28)
w tym tuleja końcowa	$\leq 2,5$ mm ² (AWG 12)
w tym tuleja końcowa z $\geq 0,25$ mm ² kolnierzem	
DIN 46 228/1	$\leq 0,75$ mm ²
z tuleją końcową	$\geq 0,25$ mm ²
zgodną z DIN 46 228/1	$\leq 1,50$ mm ²
Długość zdejmowanej izolacji	≥ 15 mm

Komponenty X2, X4, X5

Przekrój przewodu jednodrutowy	$\geq 0,08$ mm ² (AWG 28)
Przekrój przewodu wielodrutowy	$\leq ,50$ mm ² (AWG 16)
Przekrój przewodu wielodrutowy	$\geq 0,08$ mm ² (AWG 28)
wielodrutowy	$\leq 1,50$ mm ² (AWG 16)
w tym tuleja końcowa z $\geq 0,25$ mm ² kolnierzem	
DIN 46 228/1	$\leq 0,75$ mm ²
z tuleją końcową	$\geq 0,25$ mm ²
zgodną z DIN 46 228/1	$\leq 8,5$ mm ²

Długość zdejmowanej
izolacji ≥ 15 mm

Przewody standardowe

Maksymalna długość przewodu dla jednego
komponentu wynosi 30 m.

Obciążenie prądowe maks. 0,25 A (6 W)	Przekrój przewodu $\geq 0,20$ mm ² Średnica przewodu $\leq 0,75$ mm
Obciążenie prądowe maks. 0,60 A (13 W)	Przekrój przewodu $\geq 0,5$ mm ² Średnica przewodu $\leq 0,8$ mm

UWAGA

Nieekranowane przewody

Nieekranowane przewody mogą powodować
usterki spowodowane zaburzeniami EMC.

- Rekomendujemy stosowanie ekranowa-
nych kabli sygnalizacji pożarowej
J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Bezpieczniki

Bezpiecznik sieciowy:	Wyjście brama silnik:
L1	
Bezpiecznik szklany 3,15 A / mT / 5 $\times$ 20 mm	

**Zabezpieczenie zwarciove w zintegro-
wanym zasilaczu:**

Bezpiecznik sieciowy:	
Bezpiecznik szklany 3,15 A/T/5 × 20 mm	

⚠ OSTRZEŻENIE

Użycie niewłaściwych bezpieczników
Nie można zastosować mocniejszego bez-
piecznika. Użycie mocniejszych bezpiecz-
ników prowadzi do uszkodzenia sprzętu.
► Należy stosować wyłącznie podane
bezpieczniki.

7.3 Wartości przyłączeniowe

Lista komponentów określa maksymalne
dopuszczalne podłączone obciążenia. Poniższe
wartości są wartościami maksymalnymi dla
odpowiednich podłączanych komponentów.

X2:

System sygnalizacji pożarowej 1-2

X4:

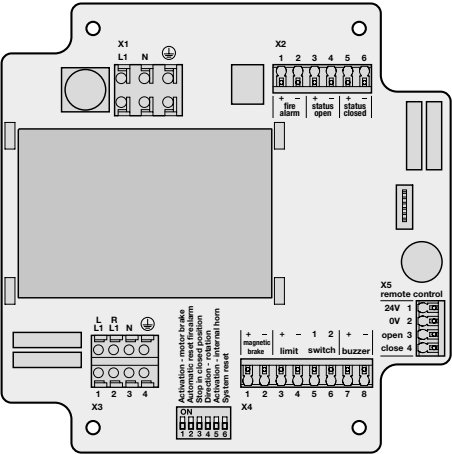
Mechanizm blokujący 1-2
Wyłącznik krańcowy 1 5
Wyłącznik krańcowy 2 6
Sygnał dźwiękowy, lampa błyskowa 7-8

Chwytek elektromagnetyczny (10 W), 417 mA

⚠ PRZESTROGA

**Konstrukcja całego systemu nie może
przekraczać maksymalnego obciążenia
sterowania (patrz moc znamionowa na
tabliczce znamionowej).**

**7.4 Płytkę drukowaną z zaciskami
przyłączeniowymi**



X1: zasilanie

L1-N-PE Przyłącze sieciowe 230 V AC

X2: system sygnalizacji pożarowej

1-2 Aktywacja zdalna

X2: komunikat statusu (zestyk bezpotencjałowy)3-4 Zamknięcie *otwarte*5-6 *Zamknięte* zamknięcie**X3: silnik rurowy**

1-2-3-4 Zasilanie 230 V AC

X4: silnik rurowy

1-2 Chwytał elektromagnetyczny

3-4 Zasilanie fotokomórek

5-6 Analiza wyłącznika krańcowego

X4: wizualizacja

7-8 Sygnał dźwiękowy

X5: zdalne sterowanie

1 Wyjście 24 V DC

2 Wyjście 0 V DC

3 Wejście zamknięcie*otwórz*4 Wejście zamknięcie *zamknij***X6: zasilanie płytki drukowanej (FSA-FLEXeco Plus)**

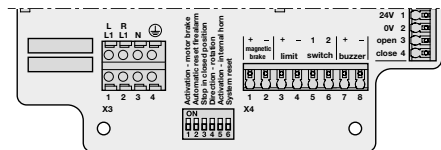
1-2 24 V DC

X7: podłączenie (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Monitorowanie 24 V DC

3-4 Monitorowanie zasilania z akumulatora

5-6 Analiza błęd sieci

7.5 Konfiguracja**Przełącznik DIP**

1. Aktywacja hamulca silnikowego

OFF Eksploatacja urządzenia (ustawienie fabryczne)**ON** Zatrzymanie silnika w celu montażu systemu

2. Automatyczny reset alarmu pożarowego

OFF Konieczny reset aktywacji przy pomocy sterownika foliowego**ON** Reset automatyczny lub przy pomocy sterownika foliowego (ustawienie fabryczne)3. Stop w położeniu **zamknięte****OFF** Konieczny reset aktywacji przy pomocy sterownika foliowego**ON** Aktywowanie chwytaków elektromagnetycznych w położeniu krańcowym **zamknięte**, z wyjątkiem pożaru (ustawienie fabryczne)

4. Montaż silnika

OFF Montaż silnika po lewej stronie
(ustawienie fabryczne)

ON Montaż silnika po prawej stronie

5. Aktywowanie wewnętrznego sygnału dźwiękowego

OFF Sygnał dźwiękowy wyłączony

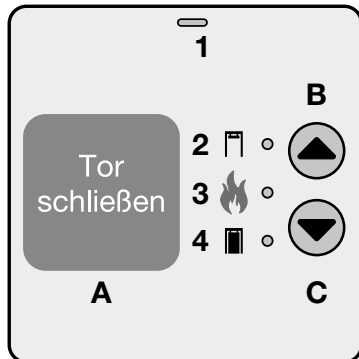
ON Aktywacja w przypadku usterki lub potwierdzenia alarmu pożarowego przy pomocy sterownika foliowego (ustawienie fabryczne)

6. Reset kontrolera

OFF Tryb normalny (ustawienie fabryczne)

ON > 3 sekundy prowadzi do ponownego uruchomienia, w tym procesu programowania. Po ponownym uruchomieniu powrót do pozycji **OFF**.

7.6 Sterownik foliowy



Przyciski funkcyjne

A Ręczne urządzenie wyzwalające

B Otwórz zamknięcie

C Zamknij zamknięcie

Wskaźniki statusu

1 Wskaźnik działania / sygnalizacji błędów

2 Zamknięcie *otwarte*

3 Alarm pożarowy

4 *Zamknięte* zamknięcie

8 Instalacja

8.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu i instalacji

OSTRZEŻENIE

Niezabezpieczone styki w urządzeniu

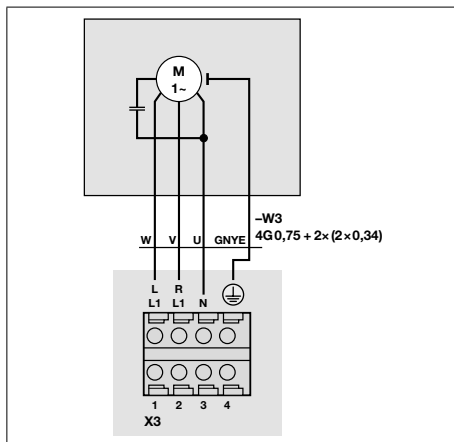
Dotknięcie niezabezpieczonych styków może prowadzić do poważnych obrażeń w wyniku porażenia prądem.

- ▶ Nie należy dotykać żadnych styków wewnątrz urządzenia.

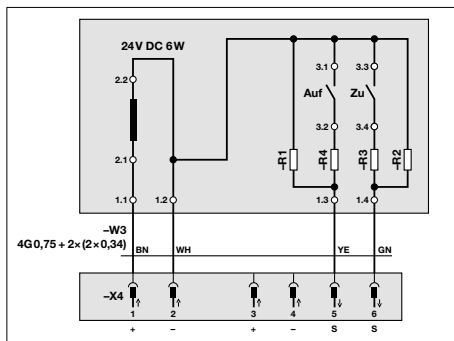
patrz punkt 2 Wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

- Uruchomienie i podłączenie zasilania zapewnianego przez odbiorcę może nastąpić dopiero po zakończeniu wszystkich prac instalacyjnych.
- Rozszerzenia instalacji po jej uruchomieniu można dokonywać wyłącznie po odłączeniu systemu od zasilania.

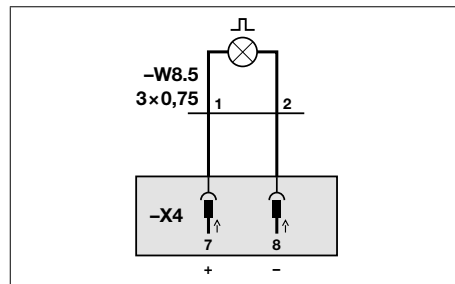
8.2 Elektryczne wspomaganie otwierania, silnik 230 V



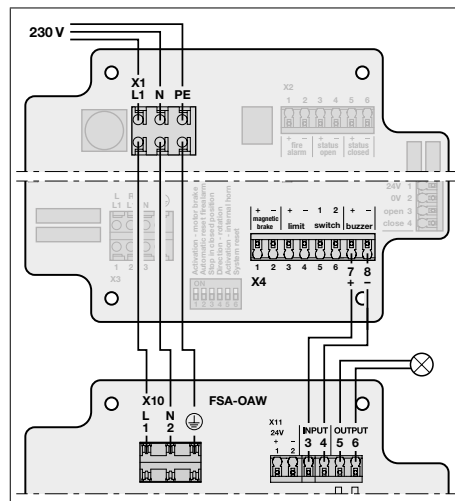
8.3 Mechanizm blokujący



8.4 lampa błyskowa

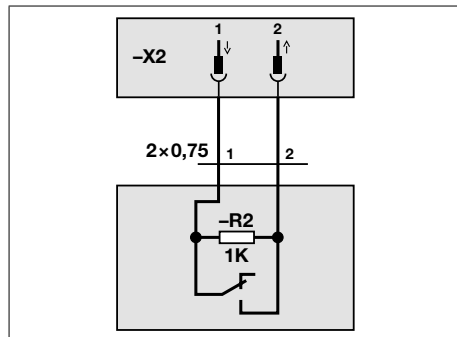


lampa błyskowa

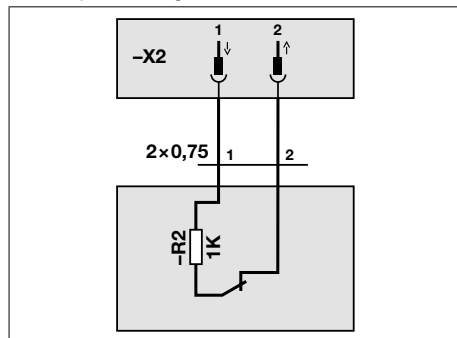


Przyłącze do FSA-OAW

8.5 System sygnalizacji pożarowej

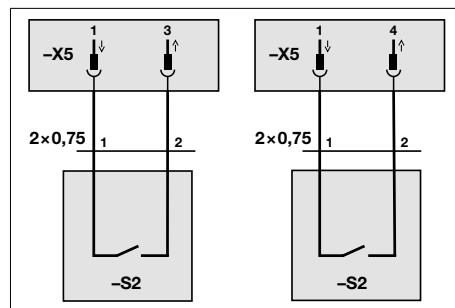


Opcja 1 zestaw – zamknięty w przypadku alarmu pożarowego

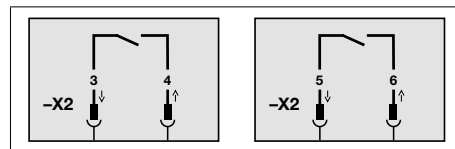


Opcja 2 zestaw – otwarty w przypadku alarmu pożarowego

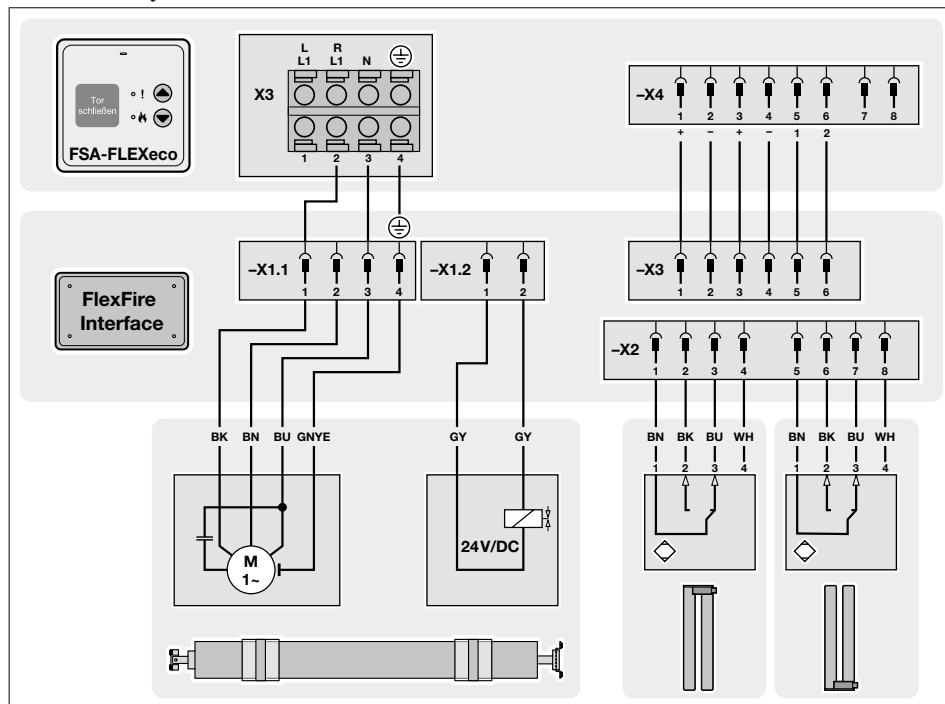
8.6 Zdalne otwieranie i zdalne zamykanie



8.7 Komunikaty o zatorach



8.8 Podłączenie do FSV Flexfire EI2 30



9 Uruchomienie

9.1 Programowanie systemu po instalacji

Po podłączeniu systemu do zasilania rozpoczyna się automatyczny proces programowania. Tej czynności nie można przerwać. Wszystkie podłączone komponenty zostaną aktywowane na około 5 sekund. Parametry prądu są programowane. Wszystkie nieużywane wyjścia są dezaktywowane.

9.2 Programowanie systemu po zmianach

Dostępne są 2 opcje rozpoczęcia nowego procesu programowania:

- ▶ Odlączyć zasilanie.
- ▶ Odczekać 10 sekund.
- ▶ Należy ponownie podłączyć zasilanie.

albo

- ▶ Przelącznik DIP 6 ustawić przez ok. 5 sekund w pozycji **ON**, a następnie ponownie w pozycji **OFF**.

WSKAZÓWKA

Proces programowania powoduje ponowne uruchomienie kontrolera i aktywowanie. Przed rozpoczęciem czynności należy zamknąć zamknięcie w kontrolowany sposób.

Kontrola działania

- ▶ Sprawdzić działanie następujących komponentów:
 - Chwytyki elektromagnetyczne
 - Przebieg działania w przypadku aktywacji
 - Współdziałanie wszystkich urządzeń zgodnie z przepisami
- ▶ W razie potrzeby należy skorygować konfigurację.
- ▶ Uruchomienie należy udokumentować w książce kontrolnej.

9.3 Przegląd odbiorczy

Po zainstalowaniu sterowania systemu blokującego i przygotowaniu go do pracy operator musi zlecić wyspecjalizowanemu personelowi przeprowadzenie testu odbiorczego.

Test odbiorczy musi potwierdzać prawidłowe działanie sterowania systemu blokującego.

9.4 Usuwanie awarii i naprawa

- Naprawy i wymiany należy przeprowadzać wyłącznie po odłączeniu urządzenia od zasilania.
- Nie należy ponownie uruchamiać systemu, dopóki usterka nie zostanie prawidłowo usunięta, a zagrożenie nie zostanie wyeliminowane.
- Nigdy nie należy omijać lub wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- Późniejsze modyfikacje systemu należy powierzać wyłącznie wyspecjalizowanemu personelowi. Należy uwzględnić ograniczenia eksploatacji.

10 Wizualizacja i przyczyna usterki

LED gotowość do pracy (1)

aktywny
Zasilanie działa poprawnie
Wył
Usterka zasilania
Błąd sekwencji programu
miga 4 Hz
Usterka akumulatora
Usterka hamulca silnikowego
Usterka zewnętrznego sygnału dźwiękowego

LED otwarte (2)

aktywny
Zasilanie działa poprawnie
Wył
Wyłącznik krańcowy otwarty, nie wciśnięty
miga 1 Hz
Usterka – wyłącznik krańcowy
miga 4 Hz
Hamulec magnetyczny aktywowany poprzez konfigurację

LED alarm pożarowy (3)

Wył
Brak aktywnego alarmu pożarowego
światło ciągłe
Wykrywanie pożaru – aktywowanie zewnętrzne (X2:1 – 2)

Wykrywanie pożaru – aktywacja sterownikiem foliowym
Usterka zasilania z akumulatora (PLUS)
Usterka zasilania 24 VDC
Błąd sekwencji programu
Uruchomienie systemu

LED zamknięte (4)

aktywny
Wyłącznik krańcowy zamknięty, uruchomiony
Wył
Wyłącznik krańcowy zamknięty, nieuruchomiony
miga 1 Hz
Usterka – wyłącznik krańcowy
miga 4 Hz
Hamulec magnetyczny aktywowany poprzez konfigurację

11 Konserwacja i kontrola

11.1 Comiesięczna kontrola

Operator jest zobowiązany do utrzymywania systemu blokującego w stanie gotowym do eksploatacji.

Sprawdzać działanie w odstępach maks. jednego miesiąca. Czynności podejmowane w ramach badania określa norma DIN 14677.

- Należy udokumentować zakres, wynik oraz czas kontroli.
- Zachować dokumentację.

- ▶ Kontrolę można przeprowadzić na własną odpowiedzialność po odpowiednim przeszkoleniu. Szczególne kwalifikacje nie są konieczne.

11.2 Coroczna kontrola i konserwacja

Operator jest zobowiązany do sprawdzania i konserwacji systemu blokującego co 12 miesięcy.

- ▶ Co 12 miesięcy należy sprawdzać, czy wszystkie urządzenia działają prawidłowo i bez usterek. Czynności podejmowane w ramach badania określa norma DIN 14677.
- ▶ Przeprowadzanie corocznej kontroli i konserwacji należy powierzyć wyspecjalizowanemu personelowi lub osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.
- ▶ Należy udokumentować zakres, wynik oraz czas kontroli i konserwacji. Operator musi przechowywać dokumentację.

Konieczne jest podjęcie następujących działań:

- Sprawdzić, czy wszystkie komponenty ze sobą współpracują
- Sprawdzić, czy zamknięcie zamyka się automatycznie, gdy mechanizm wyzwalający nie działa
- Wyczyścić od zewnątrz komponenty sterowania systemu blokującego
- Sprawdzić, czy zamknięcie zamyka się poprawnie

12 Odpowiedzialność i rękojmia

W odniesieniu do świadczeń z tytułu rękojmi obowiązują powszechnie uznane warunki lub warunki uzgodnione w umowie dostawy.

Rękojmia nie obowiązuje:

- w przypadku szkód powstałych na skutek niewystarczającego zapoznania się z dostarczoną instrukcją eksploatacji
- w wyniku zmian budowlanych lub niewłaściwej instalacji, niezgodnej z podanymi wytycznymi montażowymi
- w wyniku przypadkowej lub nieostrożnej obsługi napędu i akcesoriów
- w wyniku niewłaściwego utrzymania drzwi i zrównoważenia ciężaru

Obsah

1	K tomuto návodu	142			
1.1	Použitá výstražná upozornění.....	142	7.2	Pojistky	151
2	 Bezpečnostní pokyny	142	7.3	Připojovací hodnoty.....	151
2.1	Bezpečnostní opatření.....	143	7.4	Základní deska s připojovacími svorkami	152
2.2	Řádné používání v souladu s určením	143	7.5	Konfigurace	153
2.3	Povinnosti provozovatele.....	143	7.6	Ovládací fólie	153
2.4	Bezpečnostní opatření.....	143	8	Instalace	154
3	Směrnice a normy.....	143	8.1	Bezpečnostní pokyny pro montáž a instalaci	154
4	Základní informace.....	144	8.2	Motorická otevírací pomůcka, motor 230 V	154
4.1	Bezpečnostní opatření pro montáž, uvedení do provozu a údržbu.....	144	8.3	Aretace	154
4.2	Odborníci.....	145	8.4	Zábleskové světlo.....	155
4.3	Povinnosti uživatele	145	8.5	Elektrická požární signalizace.....	155
4.4	Záruka a ručení.....	145	8.6	Dálkové otevírání a dálkové zavírání.....	156
4.5	Balení.....	145	8.7	Stavová hlášení.....	156
5	Montáž a instalace	145	8.8	Připojení na FSV Flexfire EI2 30.....	157
5.1	Bezpečnostní pokyny pro montáž ..	145	9	Uvedení do provozu.....	158
5.2	Bezpečnostní pokyny pro odstraňování poruch a technická údržba	146	9.1	Naprogramování systému po instalaci	158
5.3	Montáž řízení	146	9.2	Naprogramování systému ,o změnách	158
5.4	Elektrické připojení	147	9.3	Přijímací kontrola	158
5.5	FSA-FLEXeco Basis	147	9.4	Odstraňování poruch a technická údržba	158
5.6	FSA-FLEXeco Plus	148	10	Vizualizace a hledání chyb	159
5.7	Upevnění víka FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus.....	149	11	Údržba a zkouška	159
6	Technické údaje	149	11.1	Měsíční zkouška	159
6.1	FSA-FLEXeco Basis	149	11.2	Roční kontrola a údržba	160
6.2	FSA-FLEXeco Plus	150	12	Záruka a ručení.....	160
7	Komponenty systému	150			
7.1	Konektory	150			

Vážená zákaznice, vážený zákazník, těší nás, že jste se rozhodli pro koupi kvalitního výrobku z našeho podniku.

1 K tomuto návodu

Tento návod je určen pro koncové zákazníky a také zřizovatele požárních poplachových systémů. Koncoví zákazníci jsou technici s odbornými znalostmi protipožární techniky.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené chybou obsluhy a chybou připojení, nedodržením návodu k obsluze nebo nedostačnou údržbou, resp. péčí.

Tento návod podléhá technickým změnám, bez předchozího oznámení. Tento návod si nečiní nárok na úplnost.

Tento návod obsahuje důležité informace o výrobku.

- ▶ Celý návod si pečlivě přečtěte.
- ▶ Dodržujte zejména bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění.
- ▶ **Tento návod pečlivě uschovejte.**
- ▶ Zajistěte, aby byl návod uživateli výrobku kdykoliv k dispozici pro nahlédnutí.

1.1 Použitá výstražná upozornění



Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke **zraněním** nebo **smrtelnému úrazu**. V textové části se všeobecný výstražný symbol používá ve spojení s níže popsanými výstražnými stupni. Informace v textové části jsou doplněny dalšími údaji v obrazové části.



NEBEZPEČÍ

Označuje nebezpečí, které bezprostředně vede ke **smrtelnému úrazu** nebo **těžkým zraněním**.



VAROVÁNÍ

Označuje nebezpečí, které může vést ke **smrtelnému úrazu** nebo **těžkým zraněním**.



UPOZORNĚNÍ

Označuje nebezpečí, které může vést k **lehkým** nebo **středně těžkým zraněním**.

POZOR

Označuje nebezpečí, které může vést k **poškození** nebo **zničení výrobku**.

2 Bezpečnostní pokyny

Tento dokument obsahuje všechny informace specifické pro systém spouštěcího zařízení s hardwarem a softwarem platným k datu vydání.

Tento dokument podléhá technickým změnám bez předchozího oznámení. Tento dokument si nečiní nárok na úplnost. Všechna práva vyhrazena.

2.1 Bezpečnostní opatření

Neuvádějte nikdy bezpečnostní zařízení mimo provoz. Bezpečnostní zařízení nepřemostujte.

2.2 Řádné používání v souladu s určením

Systém řízení je zkonstruován a vyroben podle stavu technického vývoje a uznaných bezpečnostně technických pravidel. Věnujte pozornost technickým údajům uvedeným na provozních prostředcích. Přestavby a modifikace na provozních prostředcích nejsou povoleny. Provozujte řídicí komponenty pouze v nepoškozeném a bezvadném stavu. Schválení stavebního dozoru musí zahrnovat všechny systémové komponenty. Informace o povinnosti provádění technických údržeb jsou samostatně uvedeny v kapitole 8 Uvedení do provozu a přejímka.

2.3 Povinnosti provozovatele

Při poruchách vždy pověřte odborníka. Neprovádějte svévolné konstrukční změny řídicí jednotky. Provozujte zařízení pouze v bezvadném stavu, resp. podle podmínek platných k datu uvedení do provozu. Funkční zkouškou v určených intervalech vždy pověřte odborníka.

2.4 Bezpečnostní opatření

VAROVÁNÍ

Neodborné, resp. nesprávné použití

Neodborné používání, resp. používání zařízení v rozporu s určením může uživateli způsobit úrazy ohrožující život a poškodit zařízení, resp. jiné věcné hodnoty.

- Neuvádějte nikdy bezpečnostní zařízení mimo provoz. Nikdy nepřemostujte bezpečnostní zařízení.

3 Směrnice a normy

Řídicí jednotka je zkonstruována podle níže uvedených norem a směrnic.

- DIN EN 54-2 Elektrická požární signalizace – Část 2: Elektrické požární signalizační centrály
- DIN EN 54-4 Elektrická požární signalizace – Část 4: Zařízení elektrického napájení
- DIN EN 1154 Stavební kování – Zavírače dveří s řízeným průběhem zavírání – Požadavky a zkušební metody
- DIN EN 1155 Stavební kování – Elektricky poháněná spouštěcí zařízení pro dveře s otočnými křídly – Požadavky a zkušební metody
- DIN EN 1158 Stavební kování – Zařízení pro koordinované zavírání dveří – Požadavky a zkušební metody
- DIN 18263-4 Stavební kování – Zařízení pro automatické zavírání dveří s hydraulickým tlumením – Část 4: Zařízení pro automatické

- zavírání dveří s automatickým otevíráním
- DIN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
- DIN EN 60721-3-3 Klasifikace podmínek životního prostředí – Část 3: Kategorie veličin vlivů na životní prostředí a jejich mezní hodnoty, hlavní oddíl 3: Stacionární použití, s povětrnostní ochranou
- DIN EN 60950-1 Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky
- DIN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 1: Všeobecné požadavky
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostorů obytné, obchodní a lehkého průmyslu
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-2: Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A na každém vodiči)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-3: Meze – Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení

- DIN EN 1634-1 Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíracích oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíracích oken

4 Základní informace

4.1 Bezpečnostní opatření pro montáž, uvedení do provozu a údržbu

NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečné zranění v důsledku nesprávného použití zařízení, resp. použití v rozporu s určením

Neodborné používání, resp. používání zařízení v rozporu s určením může uživateli způsobit úrazy ohrožující život a poškodit zařízení, resp. jiné věcné hodnoty.

- ▶ Nevádějte nikdy bezpečnostní zařízení mimo provoz.
- ▶ Bezpečnostní zařízení nepřemostujte.
- ▶ Před začátkem montáže, oprav nebo údržby uzavřete pracovní prostor.

4.2 Odborníci

Odborníci:

- Mají díky odbornému vzdělání a zkušenostem znalosti v oblasti mechanicky ovládaných oken, dveří a vrat.
- Jsou seznámeni s příslušnými státními předpisy o bezpečnosti při práci, směrnice a obecně známými pravidly technického vývoje.
- Mohou posoudit pracovní bezpečný stav příslušného zařízení.

4.3 Povinnosti uživatele

Všichni uživatelé musí provozovateli písemně potvrdit, že si přečetli bezpečnostní pokyny a provozní návod a porozuměli jim. Za chybu způsobenou nesprávnou obsluhou odpovídá uživatel.

4.4 Záruka a ručení

Podmínkou uplatnění záručních nároků je funkčně správná obsluha a manipulace se zařízením a také správné připojení všech ovládacích, signalizačních a hnacích prvků. Výrobce garantuje nezávadnost materiálu a nezávadné zpracování všech dílů v době dodání.

4.5 Balení

Komponenty jsou na ochranu při přepravě zabaleny způsobem, který odpovídá předpokládaným přepravním podmínkám. Obalový materiál zlikvidujte podle zákonných ustanovení a místních předpisů.

5 Montáž a instalace

5.1 Bezpečnostní pokyny pro montáž

POZOR	
Použití cizích dílů	
Odpovědnost zaniká v případě použití cizích dílů.	
►	Používejte pouze originální díly.
►	Při instalaci, uvedení do provozu, údržbě a kontrole řídicí jednotky dodržujte pro specifický případ platné bezpečnostní předpisy a předpisy k prevenci úrazů.

Elektrické připojení zařízení smí provádět pouze vyškolený a autorizovaný personál podle místních bezpečnostních předpisů pro elektrická zařízení.

Při montáži zohledněte statické a dynamické potřeby, resp. stav zdí.

Především dodržujte tyto zásady:

- Všechny komponenty řídicí jednotky musí být po úplné instalaci přístupné a ovladatelné.
- Ovládací prvky a ruční tlačítko musí být trvale volně přístupné.
- Pokud instalace zajišťovacího zařízení neumožňuje žádný přístup, rozšiřte zařízení o ručně ovládané spouštěcí tlačítko.
- Kabelové vedení 230 V AC, resp.
- Napojení zásobování energií u provozovatele smí instalovat výhradně kvalifikovaní elektroinstalatéři nebo osoby s příslušným oprávněním.

- Řídicí jednotku lze uvést do chodu až po ukončení instalace všech komponentů.
- Po uvedení do provozu smíte instalační práce provádět výhradně na zařízení ve stavu bez napětí.
- Změny na systému musíte zaznamenat do schématu zapojení a zapracovat do dokumentace zařízení.
- Zkontrolujte požární hlásiče prostřednictvím simulace relevantního fyzikálního ukazatele požáru.
- Pověřte odborného pracovníka odborné firmy propojením řídicí jednotky s externími zařízeními. Zaprotokolujte proces.
- Po úspěšném provedení funkčního testu celého zařízení zdokumentujte všechny funkce.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro odstraňování poruch a technická údržba

VAROVÁNÍ

NNebezpečí zranění vlivem elektřiny

- ▶ Při poruchách s ohrožením bezpečnosti osob musíte zařízení zajistit, nebo příp. odstavit z provozu.
- ▶ Výměnné práce smí probíhat pouze na zařízení bez proudu.
- ▶ Zařízení uveďte znovu do provozu až po odborném odstranění poruchy a nebezpečí.

- ▶ Bezpečnostní zařízení nesmíte nikdy přemostňovat, obcházet nebo uvádět mimo provoz.
- ▶ Dodatečné zásahy a změny zařízení smí provádět pouze oprávněný odborný personál se zohledněním mezi použití.

5.3 Montáž řízení

- ▶ Místo montáže ovládacího stanoviště zvolte tak, aby byl uzávěr dobře vidět.
- ▶ Pro jednoznačnou identifikaci umístěte řídicí jednotku v blízkosti.
- ▶ Řídicí jednotka se zkouší jako nástěnná skříň. Instalujte řídicí jednotku výhradně v tomto provedení.
- ▶ Pro montáž řídicí jednotky zvolte upevnění bez kmitání a vibrací.
- ▶ Seřídte řídicí jednotku vždy svisle se vstupem kabelů zdola.
- ▶ Při montáži zohledněte statické a dynamické potřeby, resp. stav zdí.

OZNÁMENÍ

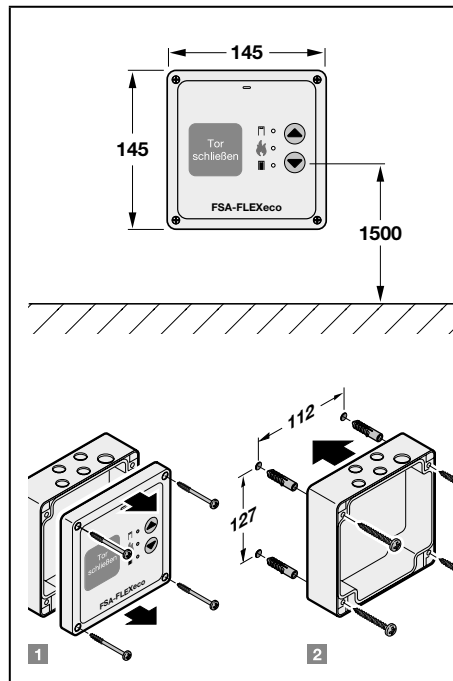
Změny skříně nebo montáž jednotlivých komponentů do jiné skříně jsou zakázány a schválení v takovém případě zaniká.

5.4 Elektrické připojení

- ▶ Napájení probíhá ze strany stavby a musí obsahovat dělicí zařízení. Dělicí zařízení musí být snadno přístupné a musí být v provedení se síťovou zástrčkou nebo spínačem (s možností vypnutí ve všech pólech). Použijte jako zajištění výkonový proudový chránič ≤ 10 A (spouštěcí charakteristika B).
- ▶ Namontujte veškerá vedení přesně podle schématu svorek ve stavu bez napětí.
- ▶ Pro utěsnění skříně proti kapalinám, resp. cizím tělesům uzavřete nepotřebná kabelová šroubení.
- ▶ Po instalaci řídicí jednotky a úpravě parametrů zkontrolujte všechny funkce důležité pro bezpečnost.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

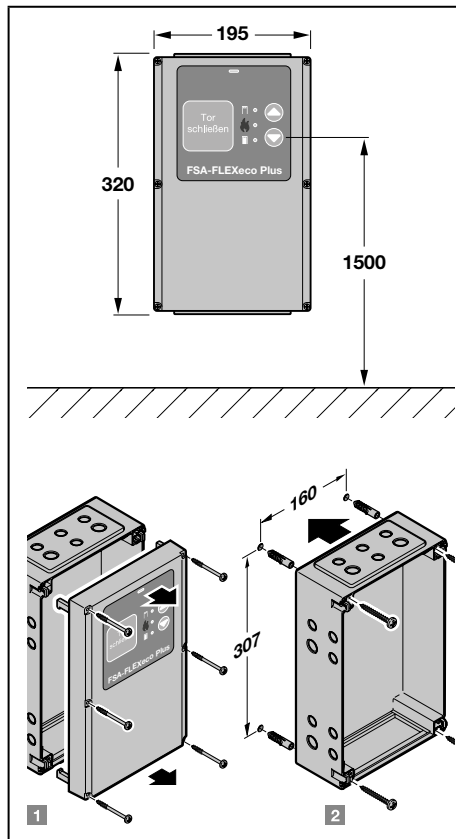
Montáž přímo na stěnu nebo plochy



1. Skříň řídicí jednotky bez montážních patek namontovaná přímo na stěnu.
2. Použijte upevňovací otvory ve skříni.

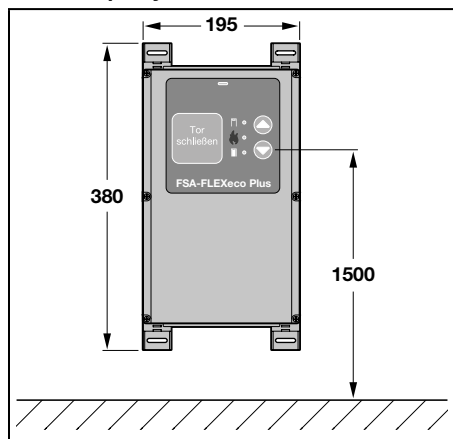
5.6 FSA-FLEXeco Plus

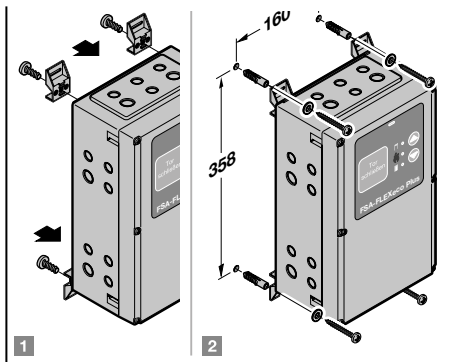
Montáž přímo na stěnu nebo plochy



1. Skříň řídicí jednotky bez montážních patek namontovaná přímo na stěnu.
2. Použijte upevňovací otvory ve skříni.

Montážní patky vertikálně

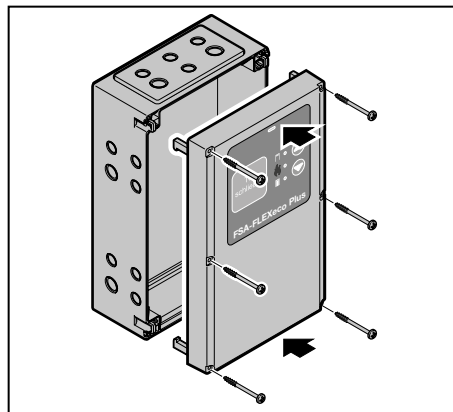




1. Skříň řídicí jednotky s vertikálně upevňovacími montážními patkami.
2. Upevnění montážních patek, pohled zezadu a zepředu. Vrtací schéma upevňovacích otvorů, potřebný upevňovací materiál

5.7 Upevnění víka FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Upevněte všechny šrouby víka, 4 kusy u FSA-FLEXeco Basis a 6 kusů u FSA-FLEXeco Plus.



6 Technické údaje

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Typové označení:	FSA-FLEXeco Basis
Jmenovité napětí:	230 V AC +10 % / -15 %
Jmenovitý příkon:	≤ 0,8 A
Výstupní napětí:	24 V DC ±5 %
Výstupní výkon:	≤ 19,2 W (0,8 A)
Provozní teplota:	-20 °C až +55 °C
Skladovací teplota:	-20 °C až +70 °C

Relativní vlhkost vzduchu:	25 % až 75 %
Druh krytí:	IP65
Třída ochrany:	„I“
Skříň:	ABS
Kabelový přívod:	6 × M16 / 2 × M20
Rozměry (š × v × h):	143 × 143 × 76 mm
Hmotnost:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Typové označení:	FSA-FLEXeco Plus
Jmenovité napětí:	230 V AC +10 % / -15 %
Jmenovitý příkon:	≤ 0,5 A
Výstupní napětí:	24 V DC ±5 %
Výstupní výkon:	≤ 50 W (2,08 A)
Akumulátory:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Pojistky, síťový zdroj:	F1 – 3,15 A T (sít) F7, F8 – 3,15 A T (spotřebič)
Provozní teplota:	-5 °C až +50 °C
Skladovací teplota	-10 °C až +60 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	25 % až 75 %
Druh krytí:	IP65
Třída ochrany:	„I“
Skříň:	ABS
Kabelový přívod:	6 × M16 / 2 × M20
Rozměry (š × v × h):	201 × 321 × 128 mm
Hmotnost:	2,5 kg

7 Komponenty systému

7.1 Konektory

Napájecí zdroj X1 – X3

Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 28)
vodiče jednovodičový	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 28)
vodiče vícevodičový	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Vč. koncové dutinky s hrdlem DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
S koncovou dutinkou dle DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,50 mm ²
Délka odizolování	≥ 15 mm

Komponenty X2, X4, X5

Průřez	≥ 0,08 mm ² (AWG 28)
vodiče jednovodičový	≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Průřez	≥ 0,08 mm ² (AWG 28)
vodiče vícevodičový	≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
Vč. koncové dutinky s hrdlem DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
S koncovou dutinkou dle DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 8,5 mm ²
Délka odizolování	≥ 15 mm

Standardní vedení

Maximální délka vodiče na každou komponentu činí 30 m.

Proudové do 0,25 A (6 W)	Průřez vodiče ≥ 0,20 mm ² Průměr vodiče ≤ 0,75 mm
-----------------------------	---

Proudové do 0,60 A
(13 W)

Průřez
vodiče $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
Průměr
vodiče $\leq 0,8 \text{ mm}$

POZOR

Nestíněná vedení

Nestíněné vodiče mohou způsobit chyby v důsledku EMC.

- Doporučujeme použití kabelů požární signalizace J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Pojistky

Síťová pojistka:	Výstup pro motor vrat:
L1	
Skleněná pojistka 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Předřazená pojistka pro integrovaný síťový zdroj:

Síťová pojistka:	
Skleněná pojistka 3,15 A / T / 5 × 20 mm	

⚠ VAROVÁNÍ

Použití nesprávných pojistek

Vyšší pojistky jsou nepřipustné. Použití silnějších pojistek vede k závadě na hardwaru.

- Používejte výhradně pojistky, které jsou zde uvedeny.

7.3 Připojovací hodnoty

Ze seznamu komponent vychází maximální přípustné připojovací hodnoty. Následující hodnoty jsou maximální hodnoty příslušných připojitelných komponent.

X2:

Elektrická požární signalizace 1-2

X4:

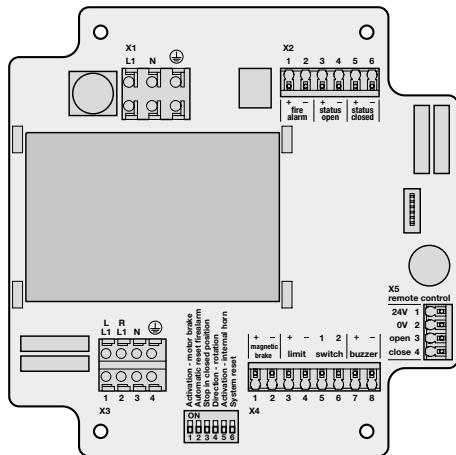
Aretace 1-2
Koncový spínač 1 5
Koncový spínač 2 6
Houkačka, zábleskové světlo 7-8

Přidržený magnet (10 W), 417 mA

⚠ UPOZORNĚNÍ

Dimenzování celkového systému nesmí překročit maximální zatížení řídicí jednotky (viz výkonová hodnota na typovém štítku).

7.4 Základní deska s přípojovacími svorkami



X1: Napájecí zdroj

L1-N-PE Sítové připojení 230 V AC

X2: Elektrická požární signalizace

1-2 Dálkové spuštění

X3: Stavové hlášení (bezpotenciálový kontakt)

3-4 Uzávěr otevřen

5-6 Uzávěr uzavřen

X3: Trubkový motor

1-2-3-4 Napájení 230 V AC

X4: Trubkový motor

1-2 Přídržný magnet

3-4 Napájení světelné závory

5-6 Vyhodnocení koncových spínačů

X4: Vizualizace

7-8 Houkačka

X5: Dálkové ovládání

1 Výstup 24 V DC

2 Výstup 0 V DC

3 Vstup Uzávěr otevřít

4 Vstup Uzávěr zavřít

X6: Napájení desky (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

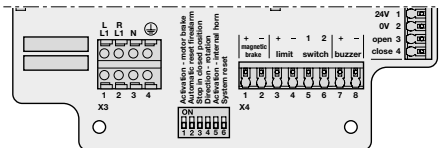
X7: Napojení (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Monitorování 24 V DC

3-4 Monitorování napájení akumulátoru

5-6 Vyhodnocení síťových chyb

7.5 Konfigurace



Spínač DIP

1. Aktivace motorové brzdy

OFF Provoz zařízení (tovární nastavení)

ON Zastavení motoru pro systémovou montáž

2. Automatický reset požárního poplachu

OFF Nutné resetování spuštění přes ovládací fólii

ON Obnovení automaticky nebo přes ovládací fólii (tovární nastavení)

3. Zastavení v pozici **Zavřeno**

OFF Nutné resetování spuštění přes ovládací fólii

ON Aktivace přidrzného magnetu u koncové polohy **Zavřeno**, s výjimkou při požáru (tovární nastavení)

4. Montáž motoru

OFF Montáž motoru vlevo (tovární nastavení)

ON Montáž motoru vpravo

5. Aktivace interní houkačky

OFF Houkačka deaktivována

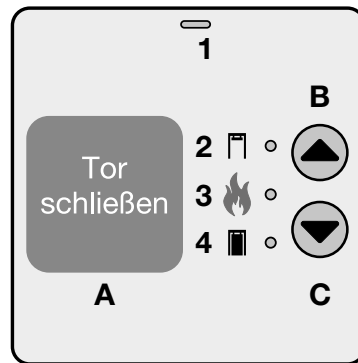
ON Aktivace při poruše nebo potvrzení požárního poplachu přes ovládací fólii (tovární nastavení)

6. Reset ovladače

OFF Normální provoz (tovární nastavení)

ON > 3 sekundy vede k restartu vč. procesu naprogramování. Po restartu vrácení do polohy **OFF**.

7.6 Ovládací fólie



Funkční klávesy

A Ruční spouštění

B Uzávěr *otevřít*

C Uzávěr *zavřít*

Indikace stavu

- 1 Připravenost k provozu
- 2 Uzávěr *otevřen*
- 3 Požární alarm
- 4 Uzávěr *uzavřen*

8 Instalace

8.1 Bezpečnostní pokyny pro montáž a instalaci

⚠ VAROVÁNÍ

Nechráněné kontakty v zařízení

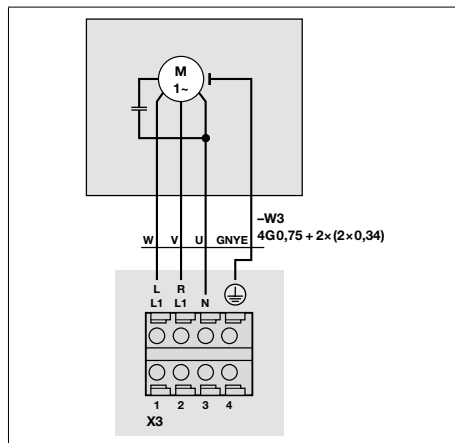
Sahání na nechráněné kontakty může způsobit těžká zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se žádných kontaktů uvnitř zařízení.

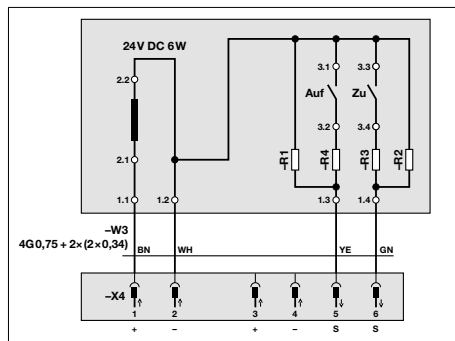
Viz bod 2 Bezpečnostní pokyny

- Uvedení řídicí jednotky do chodu a připojení napájecího zdroje v místě instalace je povoleno až po ukončení všech instalačních prací.
- Rozšíření instalace po uvedení do provozu smíte provádět výhradně ve stavu bez napětí.

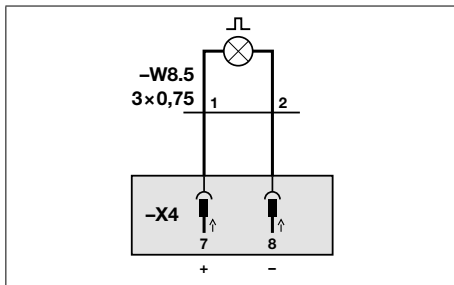
8.2 Motorická otevírací pomůcka, motor 230 V



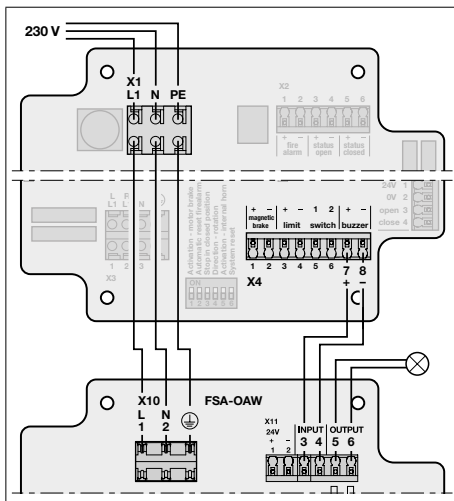
8.3 Aretace



8.4 Zábleskové světlo

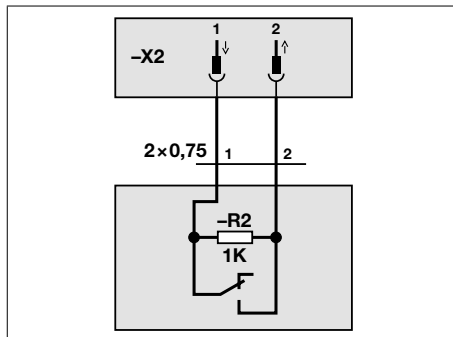


Zábleskové světlo

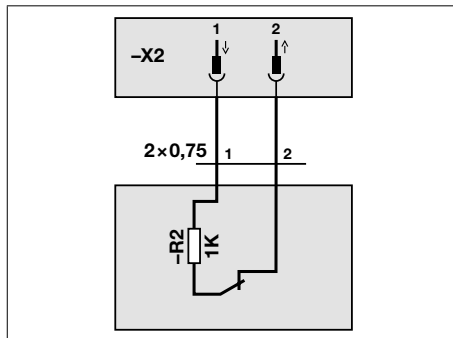


Připojení na FSA-OAW

8.5 Elektrická požární signalizace

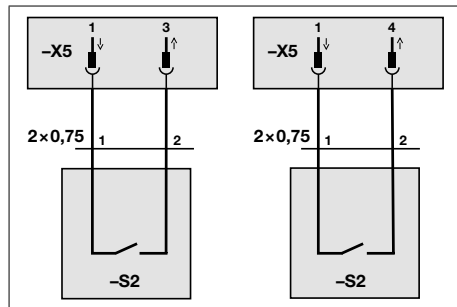


Varianta 1 Kontakt – zavřený při požárním poplachu

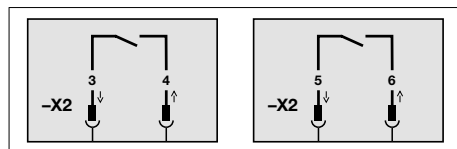


Varianta 2 Kontakt – otevřený při požárním poplachu

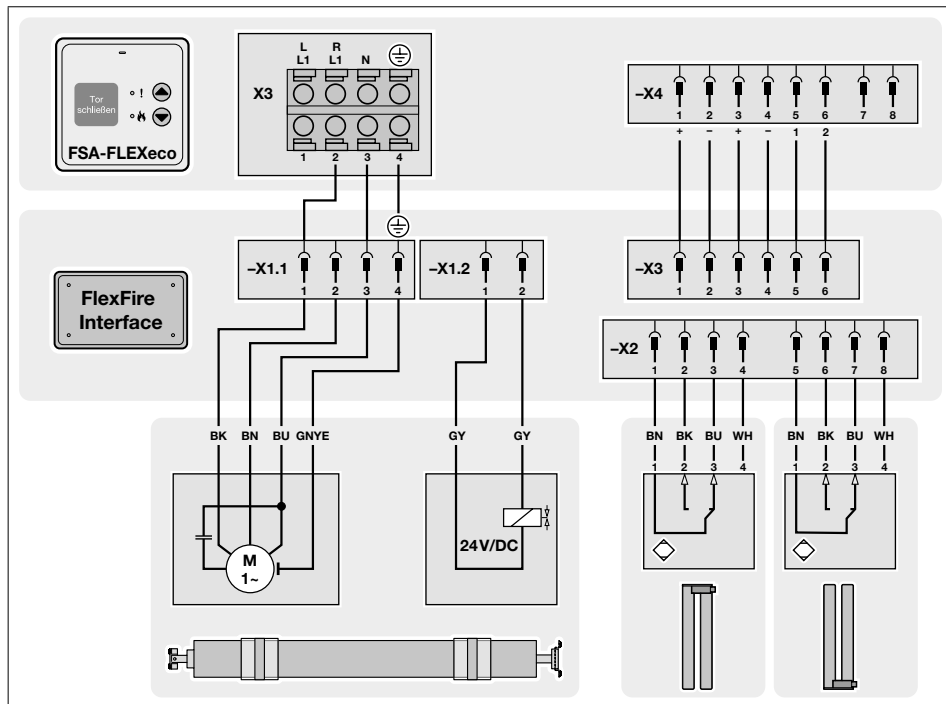
8.6 Dálkové otevírání a dálkové zavírání



8.7 Stavová hlášení



8.8 Připojení na FSV Flexfire EI2 30



9 Uvedení do provozu

9.1 Naprogramování systému po instalaci

Jakmile je systém zásoben proudem, spustí se automaticky proces naprogramování. Tento postup nelze přerušit. Všechny připojené komponenty jsou aktivovány na dobu cca 5 sekund. Naprogramují se proudové hodnoty. Všechny nepoužité výstupy jsou deaktivovány.

9.2 Naprogramování systému po změnách

Pro spuštění nového procesu naprogramování máte 2 možnosti:

- ▶ Odpojte síťové napájení.
- ▶ Vyčkejte 10 sekund.
- ▶ Znovu obnovte síťové napájení.

nebo

- ▶ Nastavte spínač DIP 6 na cca 5 sekund do polohy **ON** a poté znovu na **OFF**.

OZNÁMENÍ

Při procesu naprogramování se ovladač aktivuje znovu a provede spuštění. Před spuštěním procesu musíte kontrolovaně zavřít uzávěr.

Funkční zkouška

- ▶ Zkontrolujte následující funkce:
 - Přídržné magnety
 - Průběh funkce v případě spuštění
 - Součinnost všech zařízení podle ustanovení
- ▶ V případě potřeby opravte konfiguraci.

- ▶ Uvedení do provozu kompletně zdokumentujte do revizní knihy.

9.3 Přijímací kontrola

Po montáži a připravenosti spouštěcího zařízení k provozu musí provozovatel pověřit odborné síly přijímací zkouškou.

Přijímací zkouška musí doložit bezvadnou funkci spouštěcího zařízení.

9.4 Odstraňování poruch a technická údržba

- Provádějte údržbu a výměnné práce výhradně ve stavu bez napětí.
- Zařízení uveďte znovu do provozu až po odborném odstranění poruchy a nebezpečí.
- Bezpečnostní zařízení nesmíte nikdy přemostovat, obcházet nebo uvádět mimo provoz.
- Dodatečnými zásahy a úpravami zařízení pověřujte výhradně odborný personál. Zohledněte meze použití.

10 Vizualizace a hledání chyb

LED Připravenost k provozu (1)

aktivní
Napájení pracuje bezchybně
vyp
Porucha napájení
Porucha průběhu programu
Bliká 4 Hz
Porucha akumulátoru
Porucha magnetické brzdy
Porucha externí houkačky

LED Otevřeno (2)

aktivní
Napájení pracuje bezchybně
vyp
Koncový spínač Otevřeno nestisknutý
Bliká 1 Hz
Porucha – koncový spínač
Bliká 4 Hz
Magnetická brzda aktivována přes konfiguraci

LED Požární poplach (3)

vyp
Žádný požární alarm aktivní
Trvalé světlo
Detekce požáru – externí spuštění (X2:1 – 2)
Detekce požáru – spuštění ovládací fólie
Porucha napájení akumulátoru (PLUS)

Porucha napájení 24 VDC
Porucha průběhu programu
Spouštění systému

LED Zavřeno (4)

aktivní
Koncový spínač Zavřeno aktivován
vyp
Koncový spínač Zavřeno neaktivován
Bliká 1 Hz
Porucha – koncový spínač
Bliká 4 Hz
Magnetická brzda aktivována přes konfiguraci

11 Údržba a zkouška

11.1 Měsíční zkouška

Jako provozovatel musíte zajišťovací zařízení udržovat neustále provozuschopné.

Kontrolujte funkci maximálně v měsíčních intervalech. Opatření v rámci zkoušky zjistíte v normě DIN 14677.

- Zdokumentujte rozsah, výsledek a čas zkoušky.
- Uchovejte záznamy.
- Tuto zkoušku smíte na vlastní odpovědnost provést po odpovídajícím zaškolení. Speciální kvalifikace není třeba.

11.2 Roční kontrola a údržba

Jako provozovatel máte povinnost u zajišťovacího zařízení provádět kontrolu a údržbu každých 12 měsíců.

- ▶ Zkontrolujte každých 12 měsíců správnou a bezporuchovou součinnost všech zařízení. Opatření v rámci zkoušky zjistíte v normě DIN 14677.
- ▶ Každoroční zkouškou a údržbou pověřte odborný personál nebo osobu vyškolenou k tomuto účelu.
- ▶ Zdokumentujte rozsah, výsledek a čas zkoušky a údržby. Provozovatel musí uchovávat záznamy.

Jsou nutná následující opatření:

- Kontrola, zda všechny komponenty spolupracují
- Kontrola, zda uzávěr u nefunkčního spouštěcího zařízení samočinně zavírá
- Vnější čištění komponent spouštěcího zařízení
- Kontrola správného zavírání uzávěru

12 Záruka a ručení

Pro záruku platí všeobecně uznávané podmínky popř. podmínky sjednané v dodací smlouvě. Záruka zaniká:

- V případě škod vzniklých v důsledku nedostatečné znalosti dodaného návodu k obsluze
- Vlivem stavebních úprav nebo neodborné instalace v rozporu s předepsanými montážními směrnicemi
- V důsledku opomenutí nebo nepozorného či nedbalého provozu pohonu a příslušenství
- V důsledku neodborné technické údržby vrat a vyvážení hmotnosti

Innhold

1	Om denne veiledningen.....	162			
1.1	Brukte advarsler	162	7.2	Sikringer.....	171
2	 Sikkerhetsmerknader	162	7.3	Tilkoblingsverdiar	171
2.1	Sikkerhetstiltak	163	7.4	Kretskort med tilkoblingsklemmer	172
2.2	Forskriftsmessig bruk	163	7.5	Konfigurasjon.....	173
2.3	Driftsansvarliges plikter	163	7.6	Folietastatur	173
2.4	Sikkerhetstiltak	163	8	Installasjon	174
3	Direktiver og standarder	163	8.1	Sikkerhetsmerknader for montering og installasjon.....	174
4	Grunnleggende merknader.....	164	8.2	Motorisert åpningshjelp, 230-V-motor	174
4.1	Sikkerhetstiltak for montering, igangsetting og vedlikehold.....	164	8.3	Dørlukker	174
4.2	Sakkyndige personer	165	8.4	Blitslys	175
4.3	Brukerens plikter.....	165	8.5	Brannvarslingsanlegg	175
4.4	Garanti og ansvar	165	8.6	Fjernåpning og fjernlukking	176
4.5	Emballasje	165	8.7	Statusmeldinger.....	176
5	Montering og installasjon	165	8.8	Tilkobling til FSV Flexfire EI2 30	177
5.1	Sikkerhetsmerknader for montering	165	9	Igangsetting	178
5.2	Sikkerhetsmerknader om feilretting og reparasjon.....	166	9.1	Programmer systemet etter installasjonen	178
5.3	Montering av styringen	166	9.2	Programmere systemet etter endringer	178
5.4	Elektrisk tilkobling.....	167	9.3	Godkjenningstest.....	178
5.5	FSA-FLEXeco Basis	167	9.4	Feilretting og reparasjon	178
5.6	FSA-FLEXeco Plus	168	10	Visualisering og årsak til feil.....	179
5.7	Feste av dekelet for FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus	169	11	Vedlikehold og kontroll	179
6	Tekniske data	169	11.1	Månedlig kontroll	179
6.1	FSA-FLEXeco Basis	169	11.2	Årlig kontroll og vedlikehold	180
6.2	FSA-FLEXeco Plus	170	12	Garanti og ansvar	180
7	Systemkomponenter	170			
7.1	Pluggkontakter	170			

Kjære kunde! Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra oss.

1 Om denne veiledningen

Denne veiledningen er beregnet for slutt kunder og installatører av brannalarmanlegg. Slutt kunder er teknikere med spesialkunnskap innen brannalarmteknologi.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som skyldes betjenings- og tilkoblingsfeil, manglende overholdelse av bruksanvisningen eller manglende vedlikehold eller stell.

I denne veiledningen kan det foretas tekniske endringer uten forutgående varsel. Denne veiledningen gjør ikke krav på å være fullstendig.

Denne veiledningen inneholder viktig informasjon om produktet.

- ▶ Les hele bruksanvisningen nøye.
- ▶ Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene.
- ▶ **Oppbevar denne veiledningen på et sikkert sted.**
- ▶ Sørg for at veiledningen alltid er tilgjengelig for brukeren av produktet.

1.1 Brukte advarsler



Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til **personskade eller død**. I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med de varselnivåene som beskrives nedenfor. I bildedelen refererer tilleggsinformasjon til forklaringene i tekstdelen.



FARE

Kjennetegner en fare som umiddelbart fører til **død** eller til **alvorlige personskader**.



ADVARSEL

Kjennetegner en fare som kan føre til **død** eller til **alvorlige personskader**.



FORSIKTIG

Kjennetegner en fare som kan føre til **lette** eller **middels alvorlige personskader**.

NB

Kjennetegner en fare som kan **skade** eller **ødelegge produktet**.

2 Sikkerhetsmerknader

Dette dokumentet inneholder all systemrelevant informasjon for utløserinnretningen med maskinvare og programvare som er gyldig på utstedelsesdatoen.

I dette dokumentet kan det foretas tekniske endringer uten forutgående varsel. Dokumentet gjør ikke krav på å være fullstendig. Alle rettigheter forbeholdes.

2.1 Sikkerhetstiltak

Sikkerhetsinnretningene må aldri deaktiveres. Du må ikke danne bro over sikkerhetsinnretninger.

2.2 Forskriftsmessig bruk

Styringssystemet er konstruert og produsert i samsvar med dagens tekniske standard og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Vær oppmerksom på de tekniske dataene på driftsmidlene. Endringer eller modifikasjoner på driftsmidlene er ikke tillatt. Bruk styringskomponentene bare hvis de er uskadde og i feilfri tilstand. Byggemyndighetens godkjenning må omfatte alle systemkomponenter. Informasjonen om vedlikeholdsplikten er oppført separat i kapittel 8 Igangsetting og godkjenning.

2.3 Driftsansvarliges plikter

Sørg for at feil alltid utbedres av en sakkyndig person. Ikke foreta noen endringer i konstruksjonen på styringen. Bruk anlegget kun når det er i perfekt stand eller i henhold til gyldig godkjenning på tidspunktet for igangsetting. Sørg for regelmessig funksjonstest gjennom en sakkyndig person.

2.4 Sikkerhetstiltak

ADVARSEL

Ikke forskriftsmessig eller ikke tiltenkt bruk

Ikke forskriftsmessig eller ikke tiltenkt bruk av enheten kan føre til dødelige skader på brukeren og skade på enheten eller andre materielle skader.

- Sikkerhetsinnretninger må aldri deaktiveres. Du må aldri danne bro over sikkerhetsinnretninger.

3 Direktiver og standarder

Styringen er konstruert i samsvar med følgende standarder og retningslinjer.

- DIN EN 54-2 Brannvarslingsanlegg – Del 2: Kontroll- og signalutstyr
- DIN EN 54-4 Brannvarslingsanlegg – Del 4 Strømforsyningsutstyr
- DIN EN 1154 Låser og byggbeslag: Døråpner med åpningsautomatikk – Krav og kontrollmetoder
- DIN EN 1155 Låser og byggbeslag: Elektrisk drevne utløserinnretninger for svingdører – Krav og kontrollmetoder
- DIN EN 1158 Låser og byggbeslag: Lukkekoordinatorer – Krav og kontrollmetoder
- DIN 18263-4 Låser og byggbeslag – Dørlukkere med hydraulisk demping – Del 4: Dørlukkere med automatisk åpning
- DIN EN 60529 Kapslingsgrad til elektrisk

- utstyr (IP-kode)
- DIN EN 60721-3-3 Klassifisering av miljømessige betingelser – Del 3: Gruppering av miljøfaktorer og deres betydning, hovedavsnitt 3: Stasjonær bruk, værbeskyttet
- DIN EN 60950-1 Informasjonsteknologiutstyr – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
- DIN EN 60335-1 Husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 6-2: Faglige grunnstandarder – Immunitet for industrielle områder
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 6-3: Generiske standarder – Elektromagnetisk støy for boligområder, forretnings- og næringsområder så vel som små bedrifter
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 3-2: Grenseverdier for utsendelse av harmoniske strømmer (utstyr med inngangsstrøm ≤ 16 A per leder)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 3-3: Grenseverdier for begrensning av spenningsendringer, spenningssvingninger og flimmer i offentlige lavspenningsnett for enheter med merkestrøm ≤ 16 A per leder som ikke er underlagt spesielle tilkoblingsvilkår
- DIN EN 1634-1 Prøving av brannmotstand

og røyktetthet til dører, porter og luker, åpningsbare vinduer og deler av bygningsbeslag – Del 1: Brannmotstandsprøving for dører, porter, luker og åpningsbare vinduer

4 Grunnleggende merknader

4.1 Sikkerhetstiltak for montering, igangsetting og vedlikehold



FARE

Livstruende skade på grunn av feil eller ikke tilsiktet bruk av enheten

Ikke forskriftsmessig eller ikke tiltenkt bruk av enheten kan føre til dødelige skader på brukeren og skade på enheten eller andre materielle skader.

- ▶ Sikkerhetsinnretningene må aldri deaktiveres.
- ▶ Du må ikke danne bro over sikkerhetsinnretninger.
- ▶ Sperr av arbeidsområdet før montering, vedlikehold og servicearbeid.

4.2 Sakkyndige personer

Sakkyndige personer:

- ha kunnskap om motordrevne vinduer, dører og porter gjennom faglig opplæring og erfaring.
- er kjent med relevante statlige helse- og sikkerhetsforskrifter, retningslinjer og generelt anerkjente teknologiregler.
- kan vurdere den arbeidssikre tilstanden til det respektive anlegget.

4.3 Brukerens plikter

Alle brukere må bekrefte skriftlig overfor driftsansvarlig at de har lest og forstått sikkerhetsmerknadene og bruksanvisningen. Ved feil på grunn av feilbetjening ligger ansvaret på brukeren.

4.4 Garanti og ansvar

Garantikravene er kun gyldige dersom betjening og håndtering er i samsvar med funksjonen og hvis alle kommando-, signal- og drivelementer er tilkoblet feilfritt. Produsenten garanterer feilfritt materiale og feilfri utførelse av alle deler på leveringstidspunktet.

4.5 Emballasje

Komponentene pakkes i henhold til forventede transportforhold for å beskytte dem under transport frem til montering. Kast emballasjen i samsvar med lovbestemmelser og lokale forskrifter.

5 Montering og installasjon

5.1 Sikkerhetsmerknader for montering

NB	
Bruk av tredjepartsdelers	
Ansvaret bortfaller ved bruk av tredjepartsdelers.	
►	Bruk bare originaldelers.
►	Vær oppmerksom på gjeldende sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter for det enkelte tilfellet ved installasjon, igangsetting, vedlikehold og testing av styringen.

Tilkoblingen må kun utføres av faglært og autorisert personell i samsvar med de lokale og nasjonale elektriske sikkerhetsforskriftene.

Ved montering må du ta hensyn til de statiske og dynamiske kravene og veggforholdene.

Vær oppmerksom på:

- Alle komponenter for styringen må være fritt tilgjengelige etter fullstendig installasjon av anlegget.
- Betjeningselementene og den manuelle knappen skal til enhver tid være fritt tilgjengelig.
- Hvis installasjonen av låseanlegget ikke tillater tilgang, utvider du anlegget med en separat manuell utløserknapp.
- Kabelføring for 230-V-AC- eller 400-V-AC-samt 24-V-DC-kabler må utføres separat.
- Strømforsyningen på monteringsstedet må kun installeres av elektrikere eller personer personer med autorisasjonssertifikat.

- Styringen tas ikke i drift før installasjonsarbeidet på alle komponenter er fullført.
- Etter igangsetting må du kun utføre installasjonsarbeid når strømmen på anlegget er slått av.
- Endringer på systemet må du notere i koblingsskjemaet og inkludere i systemdokumentasjonen.
- Test brannvarslere ved å simulere den relevante fysiske brannkarakteristikken.
- Sørg for at en fagmann kobler styringen til tredjepartssystemer. Registrer og dokumenter prosessen.
- Dokumenter alle funksjoner etter en vellykket funksjonstest av hele anlegget.

5.2 Sikkerhetsmerknader om feilretting og reparasjon

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av elektrisitet

- Ved funksjonsfeil som setter person-sikkerheten i fare, må du sikre anlegget eller om nødvendig sette det ut av drift.
- Utskiftningsarbeid må bare utføres når strømmen på anlegget er slått av.
- Ikke ta anlegget i drift igjen før feilen er rettet opp på en profesjonell måte og faren er avverget.
- Du må aldri danne bro over, omgå eller deaktivere sikkerhetsinnretninger.
- Senere inngrep og endringer på anlegget må bare utføres av autoriserte fagfolk og med hensyn til bruksbegrensningene.

5.3 Montering av styringen

- Velg monteringssted for betjeningsenheten slik at avslutningen er synlig.
- For å muliggjøre en klar tilordning, plasser styringen i nærheten.
- Styringen er testet som veggmontert boks. Installer styringen utelukkende i denne utførelsen.
- Velg en svingnings- og vibrasjonsfri montering for styringen.
- Juster alltid styringen vertikalt med kabel-innføringen nedenfra.

- Ved montering må du ta hensyn til de statiske og dynamiske kravene og veggforholdene.

LES DETTE

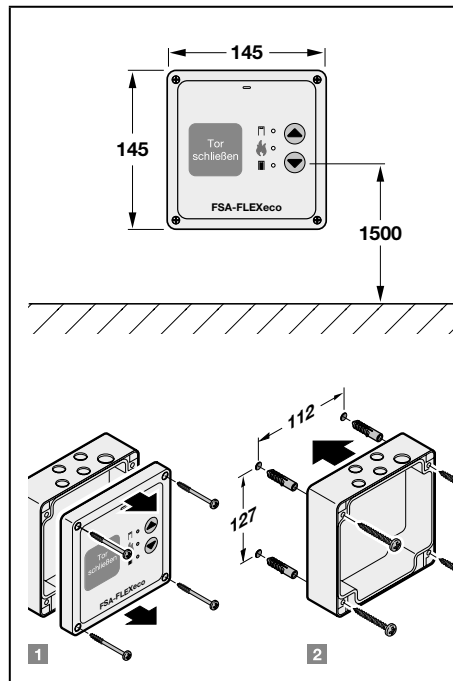
Endringer på huset eller montering av de enkelte komponentene i et alternativt hus, gjør godkjenningen ugyldig.

5.4 Elektrisk tilkobling

- Tilførselen skjer på monteringsstedet og må inkludere en skilleinnretning. Skilleinnretningen må være lett tilgjengelig og skal være utstyrt med nettstøpsel eller bryter (allpolig frakobling mulig). Bruk en effektbryter ≤ 10 A (utløserkarakteristikk B) for sikring.
- Monter alle ledninger nøyaktig i henhold til klemmeskjemaet i spenningsløs tilstand.
- For å tette huset mot væsker eller fremmedlegemer, lukk eventuelle ubrukte kabelgjennomføringer.
- Etter installasjon av styringen og etter endring av parametere, kontroller alle sikkerhetsrelevante funksjoner.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

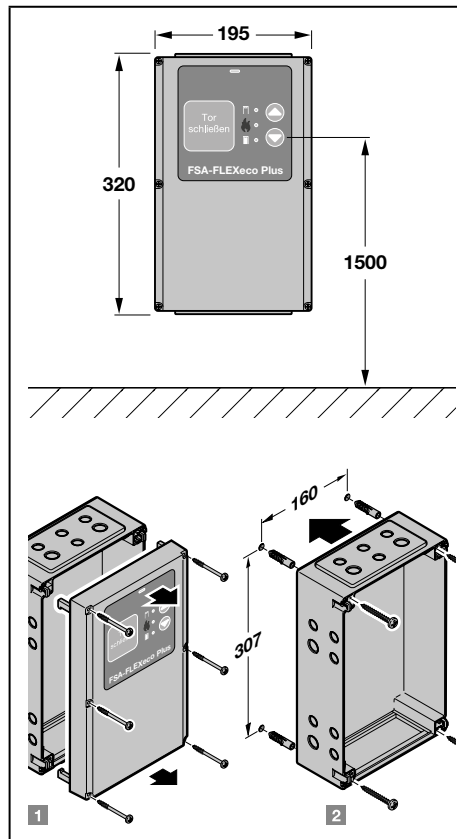
Montering direkte på vegg eller flater



1. Styreskap uten monteringsføtter, montert direkte på vegg.
2. Bruk husets festehull.

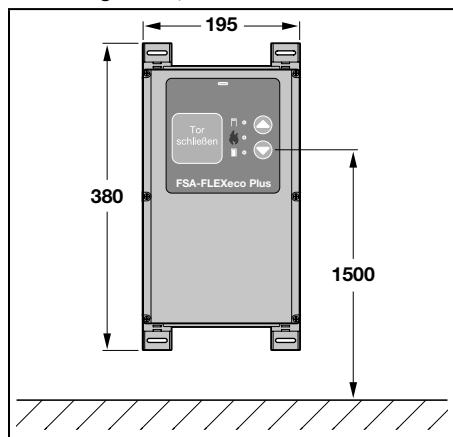
5.6 FSA-FLEXeco Plus

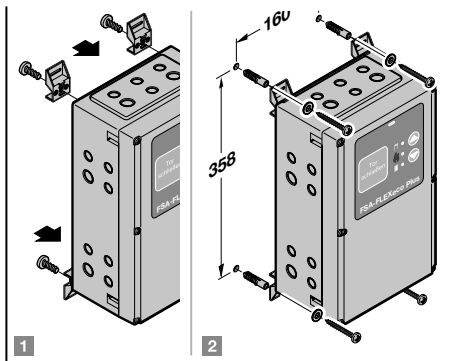
Montering direkte på vegg eller flater



1. Styreskap uten monteringsføtter, montert direkte på vegg.
2. Bruk husets festehull.

Monteringsføtter, vertikalt

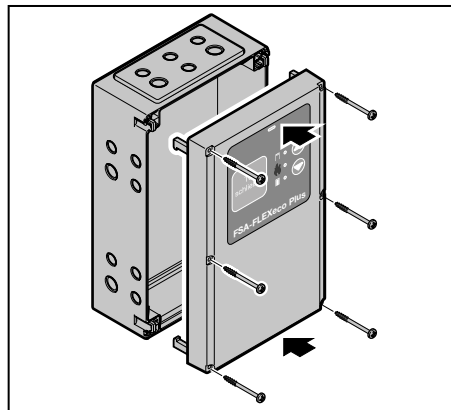




1. Styreskap med monteringsføtter som er festet vertikalt.
2. Feste av monteringsføttene, sett bakfra og forfra. Bore skjema for festehullene, nødvendig festemateriell

5.7 Feste av dekslet for FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Monter dekselskruene, 4 stk. for FSA-FLEXeco Basis og 6 stk. for FSA-FLEXeco Plus).



6 Tekniske data

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Typebetegnelse:	FSA-FLEXeco Basis
Nominell spenning:	230 V AC + 10 % / - 15 %
Nominelt strømforbruk:	≤ 0,8 A
Utgangsspenning:	24 V DC ± 5 %
Utgangseffekt:	≤ 19,2 W (0,8 A)
Driftstemperatur	-20 °C til +55 °C

Lagringstemperatur:	-20 °C til +70 °C
Relativ luftfuktighet:	25 % til 75 %
Kapslingsgrad:	IP65
Kapslingsgrad:	„I”
Boks:	ABS
Kabelinnføring:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensjoner (B × H × D):	143 × 143 × 76 mm
Vekt:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Typebetegnelse:	FSA-FLEXeco Plus
Nominell spenning:	230 V AC + 10 % / - 15 %
Nominelt strømforbruk:	≤ 0,5 A
Utgangsspenning:	24 V DC ± 5 %
Utgangseffekt:	≤ 50 W (2,08 A)
Batterier:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Sikringer nettadapter:	F1 – 3,15 A T (nett) F7, F8 – 3,15 A T (forbruker)
Driftstemperatur	-5°C til +50°C
Lagringstemperatur	-10°C til +60°C
Relativ luftfuktighet:	25 % til 75 %
Kapslingsgrad:	IP65
Kapslingsgrad:	„I”
Boks:	ABS
Kabelinnføring:	6 × M16 / 2 × M20

Dimensjoner (B × H × D):	201 × 321 × 128 mm
Vekt:	2,5 kg

7 Systemkomponenter

7.1 Pluggkontakter

Spenningsforsyning X1 – X3

Ledningsdiameter, entråds	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Ledningsdiameter flertråds	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
inkl. endehylse med krage DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
med endehylse iht. DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,50 mm ²
Avisolerlengde	≥ 15 mm

Komponenter X2, X4, X5

Ledningsdiameter, entråds	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Ledningsdiameter flertråds	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
inkl. endehylse med krage DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
med endehylse iht. DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 8,5 mm ²
Avisolerlengde	≥ 15 mm

Standard ledninger

Den maksimale ledningslengden per komponent er 30 m.

Strømbelastning til 0,25 A (6 W)

Ledertverrsnitt $\geq 0,20 \text{ mm}^2$
Lederdiameter $\leq 0,75 \text{ mm}$

Strømbelastning til 0,60 A (13 W)

Ledertverrsnitt $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
Lederdiameter $\leq 0,8 \text{ mm}$

NB

Uskjermede ledninger

Uskjermede ledninger kan forårsake feil grunnet EMC-innvirkning.

- Vi anbefaler å bruke skjærmede brannalarmkabler av typen J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Sikringer

Nettsikring:	Utgang port motor:
L1	
Glassikring 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Sikring integrert nettdapter:

Nettsikring:	
Glassikring 3,15 A / T / 5 × 20 mm	



ADVARSEL

Bruk av feil sikringer

En høyere sikring er ikke tillatt. Et høyere beskyttelsesnivå fører til en maskinvarefeil.

- Bruk utelukkende de sikringene som er oppført.

7.3 Tilkoblingsverdier

De maksimalt tillatte tilkoblingsverdiene er basert på komponentlisten. Følgende verdier er maksimumsverdier for de respektive komponentene som kan kobles til.

X2:

Brannvarslingsanlegg 1-2

X4:

Dørlukker 1-2

Endebryter 1 5

Endebryter 2 6

Horn, blitslys 7-8

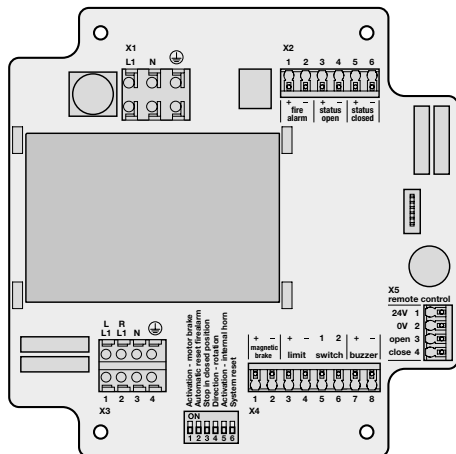
Holdemagnet (10 W), 417 mA



FORSIKTIG

Utformingen av hele systemet må ikke overstige styringens maksimalbelastning (se spesifikasjon effekt på typeskiltet).

7.4 Kretskort med tilkoblingsklemmer



X1: Spenningsforsyning

L1-N-PE Nettkobling 230 V AC

X2: Brannvarslingsanlegg

1-2 Fjernutløsning

X2: Statusmelding (potensialfri kontakt)

3-4 Avslutning *åpen*

5-6 Avslutning *lukket*

X3: Rørmotor

1-2-3-4 230-VAC-forsyning

X4: Rørmotor

1-2 Holdemagnet

3-4 Forsyning fotoceller

5-6 Evaluering endebryter

X4: Visualisering

7-8 Horn

X5: Fjernstyring

1 Utgang 24 V DC

2 Utgang 0 V DC

3 Inngang *åpne avslutningen*

4 Inngang *lukket avslutningen*

X6: Forsyning kretskort (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

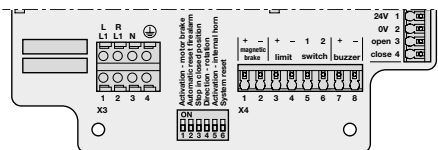
X7: Tilkobling (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Overvåking 24 V DC

3-4 Overvåking batteriforsyning

5-6 Evaluering nettfeil

7.5 Konfigurasjon



DIL-bryter

1. Aktivering av motorbremsen

OFF Anleggsdrift (fabrikkinnstilling)

ON Motorstopp for systemmontering

2. Automatisk tilbakestilling brannalarm

OFF Det er nødvendig å tilbakestille utløsning via folietastatur

ON Tilbakestilling automatisk eller via folietastatur (fabrikkinnstilling)

3. Stopp i posisjon **lukket**

OFF Det er nødvendig å tilbakestille utløsning via folietastatur

ON Aktivering av holdemagneten ved ende-posisjon **lukket**, i et branntilfelle (fabrikkinnstilling)

4. Motormontering

OFF Motormontering til venstre (fabrikkinnstilling)

ON Motormontering til høyre

5. Aktivere det interne hornet

OFF Horn deaktivert

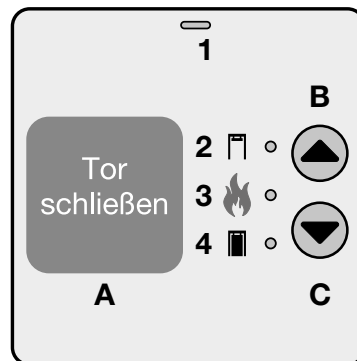
ON Aktivering ved feil eller brannalarmkviktering via folietastatur (fabrikkinnstilling)

6. Tilbakestilling av kontrolleren

OFF Normal drift (fabrikkinnstilling)

ON > 3 sekunder fører til en omstart inkludert programmeringsprosess. Etter omstart tilbakestilling til posisjon **OFF**.

7.6 Folietastatur



Funksjonstaster

A Manuell utløsertast

B Åpne avslutningen

C Lukk avslutningen

Statusmeldinger

1 Driftsberedskap

2 Avslutning *åpen*

3 Brannalarm

4 Avslutning *lukket*

8 Installasjon

8.1 Sikkerhetsmerknader for montering og installasjon

⚠ ADVARSEL

Ubeskyttede kontakter i enheten

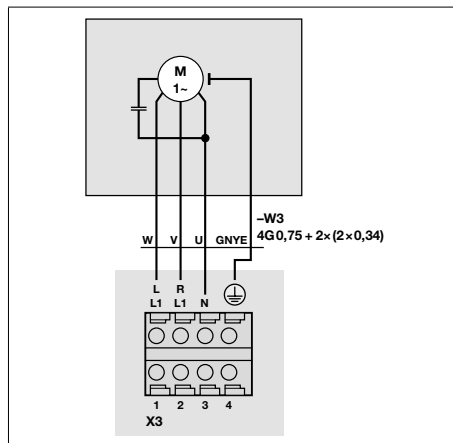
Berøring av ubeskyttede kontakter kan føre til alvorlige personskader på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Ikke berør noen kontakter inne i enheten.

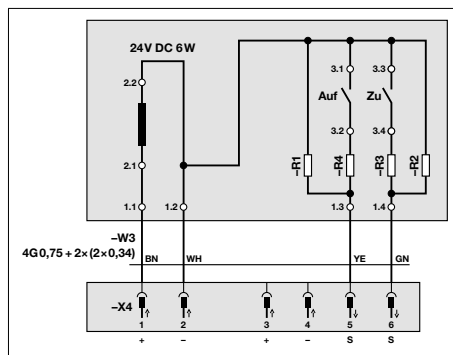
se punkt 2 sikkerhetsmerknader

- Igangsetting og tilkobling av spenningsforsyningen på monteringsstedet må først skje etter at alt installasjonsarbeid er fullført.
- En utvidelse av installasjonen etter igangsetting må kun utføres i spenningsløs tilstand.

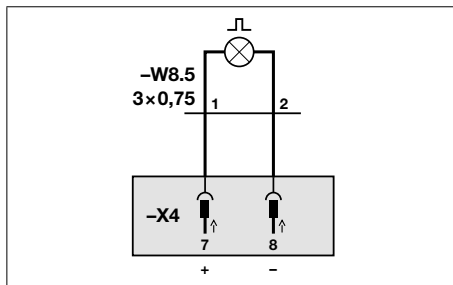
8.2 Motorisert åpningshjelp, 230-V-motor



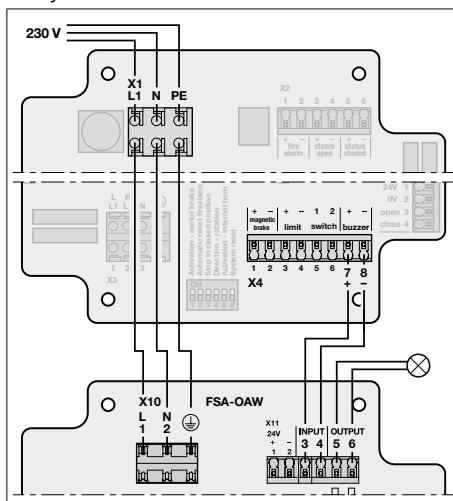
8.3 Dørlukker



8.4 Blitslys

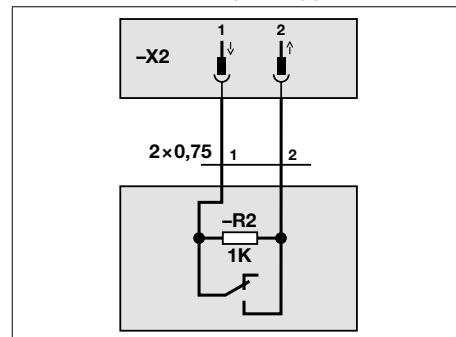


Blitslys

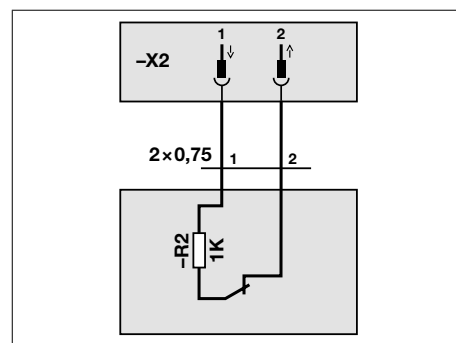


Tilkobling til FSA-OAW

8.5 Brannvarslingsanlegg

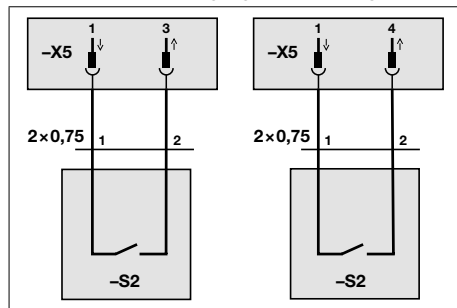


Alternativ 1 kontakt – lukket ved brannalarm

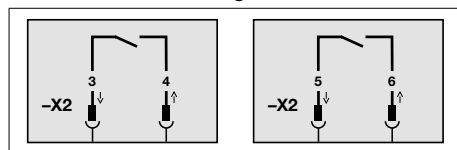


,alternativ 2 kontakt – åpen ved brannalarm

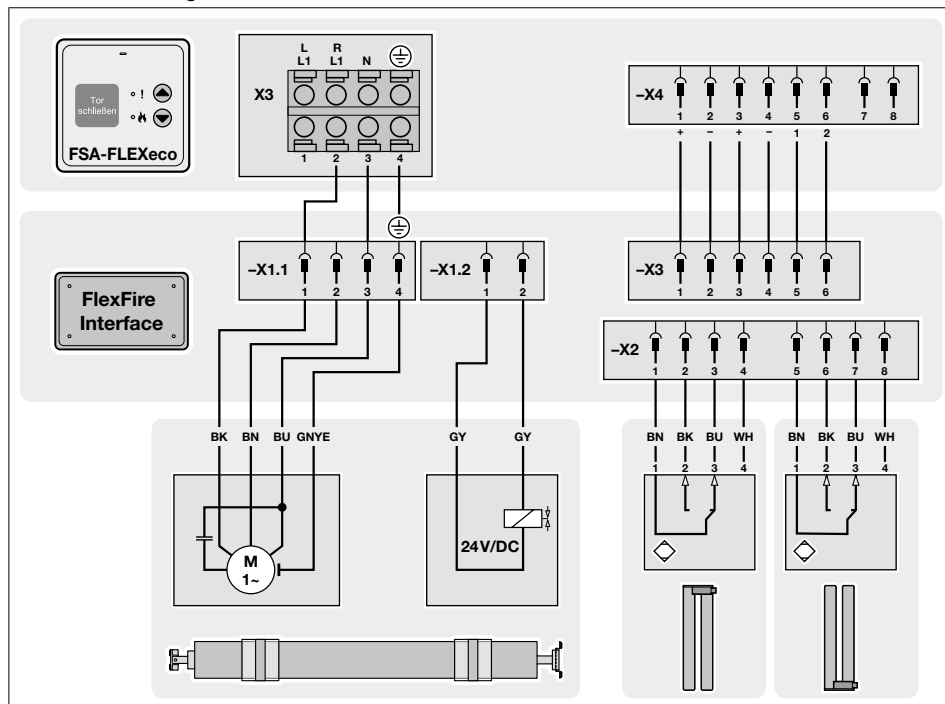
8.6 Fjernåpning og fjernlukking



8.7 Statusmeldinger



8.8 Tilkobling til FSV Flexfire EI2 30



9 Igangsetting

9.1 Programmerer systemet etter installasjonen

Så snart systemet er koblet til strømforsyningen, starter den automatiske programmeringsprosessen. Du kan ikke avbryte denne prosessen. Alle tilkoblede komponenter aktiveres i ca. 5 sekunder. Strømverdiene programmeres. Alle ubrukte utganger er deaktivert.

9.2 Programmere systemet etter endringer

Det finnes 2 måter å starte en ny programmeringsprosess:

- ▶ Koble fra strømforsyningen.
- ▶ Vent i 10 sekunder.
- ▶ Gjenopprett strømforsyningen.

eller

- ▶ Sett DIP-bryteren 6 i ca. 5 sekunder på posisjon **ON** og deretter igjen på **OFF**.

LES DETTE

Programmeringsprosessen starter kontrolleren på nytt og aktiverer den. Før du starter prosessen, må du lukke avslutningen på en kontrollert måte.

Funksjonskontroll

- ▶ Kontroller følgende funksjoner
 - Holdemagneter
 - Funksjonsforløp ved aktivering
 - Koordinasjon av alle enheter i henhold til forskriftene
- ▶ Korriger konfigureringen om nødvendig.
- ▶ Dokumenter igangsettingen fullstendig i kontrollheftet.

9.3 Godkjenningstest

Etter bruksklar montering av utløserinnretningen, må driftsansvarlig sørge for at autorisert fagfolk utfører godkjenningstesten.

Godkjenningstesten må dokumentere at utløserinnretningen fungerer forskriftsmessig.

9.4 Feilretting og reparasjon

- Utfør reparasjons- og utskiftningssarbeid bare når strømmen er slått av.
- Ikke ta anlegget i drift igjen før feilen er rettet opp på en profesjonell måte og faren er avverget.
- Du må aldri danne bro over, omgå eller deaktivere sikkerhetsinnretninger.
- Senere inngrep og endringer på anlegget må bare utføres av autoriserte fagfolk. Ta hensyn til bruksbegrensningene.

10 Visualisering og årsak til feil

LED driftsberedskap (1)

aktiv
Energiforsyning fungerer uten feil
av
Strømforsyningsfeil
Feil i programforløpet
Blinker 4 Hz
Batterifeil
Aktivisering av magnetbremsen
Feil ekstern horn

LED åpen (2)

aktiv
Energiforsyning fungerer uten feil
av
Endebryter åpen, ikke aktivert
Blinker 1 Hz
Feil – endebryter
Blinker 4 Hz
Magnetbremsen aktivert via konfigurasjon

LED brannalarm (3)

av
Ingen brannalarm aktiv
Konstant lys
Branneteksjon – ekstern aktivisering (X2 : 1 – 2)
Branneteksjon – aktivisering via folietastatur
Feil batteriforsyning (PLUS)

Feil 24-VDC-forsyning
Feil i programforløpet
Systemstart

LED lukket (4)

aktiv
Endebryter lukket aktivert
av
Ende bryter lukket, ikke aktivert
Blinker 1 Hz
Feil – endebryter
Blinker 4 Hz
Magnetbremsen aktivert via konfigurasjon

11 Vedlikehold og kontroll

11.1 Månedlig kontroll

Som driftsansvarlig må du holde låseanlegget i drift til enhver tid.

Kontroller funksjonen med intervaller på maksimalt én måned. Tiltak i forbindelse med testen finnes i DIN 14677.

- Dokumenter omfang, resultat og tidspunkt for kontrollen.
- Oppbevar journalene.
- Du kan utføre denne testen på eget ansvar etter å ha mottatt nødvendig instruksjon. En spesiell kvalifikasjon er ikke nødvendig.

11.2 Årlig kontroll og vedlikehold

Som driftsansvarlig er du forpliktet til å kontrollere og vedlikeholde låseanlegget hver 12. måned.

- ▶ Kontroller at alle enhetene fungerer sammen forskriftsmessig og problemfri hver 12. måned. Tiltak i forbindelse med testen finnes i DIN 14677.
- ▶ Sørg for årlig inspeksjon og vedlikehold gjennom fagpersonell eller en person som er opplært til dette formålet.
- ▶ Dokumenter omfang, resultat og tidspunkt for kontroll og vedlikehold. Driftsansvarlig må oppbevare journalene.

Følgende tiltak er påkrevd:

- Kontroller om alle enhetene fungerer sammen
- kontroller om avslutningen lukkes automatisk hvis utløseren ikke fungerer
- Rengjør komponentene til utløserenheten på utsiden
- Kontroller korrekt lukkeatferd for avslutningen

12 Garanti og ansvar

For garantien gjelder de allment aksepterte vilkårene eller de som er avtalt i leveringskontrakten. Garantien faller bort:

- ved skader forårsaket av utilstrekkelig kunnskap om den medfølgende bruksanvisningen
- på grunn av endringer i konstruksjonen eller feil installasjoner i strid med de spesifiserte monteringsretningslinjene
- på grunn av utilsiktet eller uforsiktig betjening av motoren og tilbehøret
- på grunn av ikke forskriftsmessig vedlikehold av port og vektutjevning

Innehåll

1	Om denna bruksanvisning	182			
1.1	Varningsanvisningar.....	182	7.1	Anslutningar.....	190
2	▲ Säkerhetsanvisningar	182	7.2	Säkringar.....	191
2.1	Säkerhetsåtgärder	183	7.3	Anslutningsvärden	191
2.2	Korrekt användning	183	7.4	Kretskort med anslutningsklämmor	192
2.3	Den driftansvariges skyldigheter	183	7.5	Konfiguration	193
2.4	Säkerhetsåtgärder	183	7.6	Kontrollpanel.....	193
3	Direktiv och standarder.....	183	8	Installation.....	194
4	Grundläggande information.....	184	8.1	Säkerhetsanvisningar för montering och installation	194
4.1	Säkerhetsåtgärder för montering, driftstart och underhåll	184	8.2	Motoriserad öppningshjälp, 230 V-motor	194
4.2	Sakkunniga personer.....	184	8.3	Låsanordning.....	194
4.3	Användarens skyldigheter	185	8.4	Blixtlampa.....	195
4.4	Garanti och ansvar	185	8.5	Brandlarmssystem.....	195
4.5	Förpackning.....	185	8.6	Fjärröppning och fjärrstängning	196
5	Montering och installation	185	8.7	Statusmeddelanden	196
5.1	Säkerhetsanvisningar för montering	185	8.8	Anslutning till FSV Flexfire EI2 30 ...	197
5.2	Säkerhetsanvisningar för åtgärdande av fel och reparation.....	186	9	Driftstart	198
5.3	Montering av styrsystemet	186	9.1	Programmera system efter installation	198
5.4	Elanslutning	187	9.2	Programmera system efter ändringar	198
5.5	FSA-FLEXeco Basis	187	9.3	Godkännandekontroll	198
5.6	FSA-FLEXeco Plus	188	9.4	Felsökning och reparation	198
5.7	Lockfäste FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus.....	189	10	Visualisering och orsak till fel.....	199
6	Tekniska data	189	11	Underhåll och testning.....	199
6.1	FSA-FLEXeco Basis	189	11.1	Månatlig kontroll	199
6.2	FSA-FLEXeco Plus	190	11.2	Årlig kontroll och underhåll	200
7	Systemkomponenter	190	12	Garanti och ansvar	200

Bästa kund! Tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur vårt sortiment.

1 Om denna bruksanvisning

Denna anvisning riktar sig till slutkunder och installatörer av brandlarmssystem. Slutkunder är tekniker med fackkompetens inom brandlarmsteknik.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av operatörsfel och anslutningsfel, att bruksanvisningen inte följts eller bristfälligt underhåll eller skötsel.

Denna anvisning är föremål för tekniska ändringar utan föregående meddelande. Anvisningen gör inte anspråk på att vara fullständig.

Denna anvisning innehåller viktig information om produkten.

- ▶ Läs igenom anvisningen noggrant och i sin helhet.
- ▶ Följ i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna.
- ▶ **Förvara denna anvisning på lämplig plats.**
- ▶ Se till att den alltid är tillgänglig för produktens användare.

1.1 Varningsanvisningar



Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **skador** eller **dödsfall**. I textdelen används den allmänna varningssymbolen i samband med varningskategorierna nedan. I bilddelen hänvisar ytterligare uppgifter till förklaringarna i textdelen.



LIVSFARA

Markerar en fara som omedelbart leder till **dödsfall** eller **allvarliga personskador**.



VARNING

Markerar en fara som kan leda till **dödsfall** eller **allvarliga personskador**.



OBSERVERA

Markerar en fara som kan leda till **lindriga** eller **måttliga personskador**.

OBS

Markerar en fara som kan leda till att **produkten skadas** eller **förstörs**.

2 Säkerhetsanvisningar

Detta dokument innehåller all systemrelevant information om utlösningsmekanismen för hårdvaran och programvaran som är giltig vid dagen för utfärdandet.

Detta dokument är föremål för tekniska ändringar utan föregående meddelande. Dokumentet gör inte anspråk på att vara fullständigt. Med ensamrätt.

2.1 Säkerhetsåtgärder

Sätt aldrig säkerhetsanordningarna ur drift.
Överbrygga inte säkerhetsanordningarna.

2.2 Korrekt användning

Styrsystemet är konstruerat och tillverkat enligt den senaste tekniken och de erkända säkerhetstekniska reglerna. De tekniska data som anges på utrustningen måste följas. Ändringar eller modifieringar av utrustningen är inte tillåtna. Använd endast styrkomponenterna om de är oskadade och i perfekt skick. Det byggnadstekniska godkännandet måste omfatta alla systemkomponenter. Information om underhållsskyldighet finns separat i kapitel 8 Driftstart och besiktning.

2.3 Den driftansvariges skyldigheter

Kontakta alltid en sakkunnig person vid störningar. Genomför inga konstruktionsmässiga förändringar på styrsystemet. Använd endast systemet i oskadat och perfekt skick eller efter giltigt godkännande vid tidpunkten för driftstarten. Kontakta en sakkunnig person för regelbunden funktionskontroll.

2.4 Säkerhetsåtgärder

VARNING

Felaktig eller icke avsedd användning

Felaktig eller icke avsedd användning av enheten kan orsaka livshotande personskador och skada enheten eller annan egendom.

- Sätt aldrig säkerhetsanordningarna ur drift. Förbigå aldrig säkerhetsanordningarna.

3 Direktiv och standarder

Styrsystemet är utformat i enlighet med följande standarder och riktlinjer.

- DIN EN 54-2 Brandlarmssystem; del 2 Brandlarmpaneler
- DIN EN 54-4 Brandlarmssystem; del 4 Energiförsörjningsanordningar
- DIN EN 1154 Lås och beslag – Dörrlåsanordning med kontrollerad stängningssekvens – Krav och testmetoder
- DIN EN 1155 Lås och beslag – Elektriskt styrda utlösningssystemer för slagdörrar – Krav och testmetoder
- DIN EN 1158 Lås och beslag – Regulator för stängningssekvens – Krav och testmetoder
- DIN 18263-4 Lås och beslag – Dörrstängare med hydraulisk dämpning, del 4: Dörrstängare med öppningsautomatik
- DIN EN 60529 Kapslingsklasser genom hus (IP-kod)

- DIN EN 60721-3-3 Klassificering av miljövillkor – del 3: Klasser av miljöfaktorer och deras gränsvärden; huvudavsnitt 3: Fast användning, väderbeständig
- DIN EN 60950-1 Informationstekniska anordningar – Säkerhet – del 1: Allmänna krav
- DIN EN 60335-1 Säkerhet för elektriska enheter för hushåll och liknande ändamål – del 1: Allmänna krav
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6-2: Generella fordringar – Störningssäkerhet i industrimiljö
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6-3: Teknisk bakgrund standarder – Störningssignal för bostad, butiks- och affärsområden samt små företag
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-2: Gränsvärden för övertonsströmmar (enhetens ingångsström ≤ 16 A per ledare)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-3: Gränsvärden – Begränsning av spänningsförändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningsförsörjningsnät för enheter med märkström ≤ 16 A per ledare, som inte är föremål för särskilda anslutningsvillkor

- DIN EN 1634-1 Brandbeständighetstester och rökskyddstester för dörrar, portar, avslutningar, fönster och byggnadsbeslag – del 1: Brandbeständighetstester för dörrar, portar, avslutningar och fönster

4 Grundläggande information

4.1 Säkerhetsåtgärder för montering, driftstart och underhåll

LIVSFARA

Livshotande personskador på grund av felaktig eller icke avsedd användning av enheten

Felaktig eller icke avsedd användning av enheten kan orsaka livshotande personskador och skada enheten eller annan egendom.

- ▶ Sätt aldrig säkerhetsanordningarna ur drift.
- ▶ Överbrygga inte säkerhetsanordningarna.
- ▶ Spärra av arbetsområdet innan monterings-, reparations- och underhållsarbeten.

4.2 Sakkunniga personer

Sakkunniga personer:

- Har kunskap inom området för motordrivna fönster, dörrar och portar tack vare fackutbildning och erfarenhet.
- Känner till relevanta statliga arbetsskyddsföreskrifter, riktlinjer och allmänt erkända tekniska regler.
- Kan bedöma om systemet är arbetssäkert.

4.3 Användarens skyldigheter

Alla användare måste ge den driftansvarige en skriftlig bekräftelse att de har läst och förstått säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen. Användaren bär ansvaret för fel som uppstår på grund av felaktig hantering.

4.4 Garanti och ansvar

Garantianspråk är endast giltiga om drift och hantering sker i enlighet med funktionen och om alla styr-, signal- och drivelement är korrekt anslutna. Tillverkaren garanterar felfritt material och felfri bearbetning av samtliga delar vid leverans.

4.5 Förpackning

Komponenterna har förpackats för att klara de förväntade transportvillkoren och för att skyddas under transport ända fram till monteringsstillfället. Lämna in förpackningsmaterial för avfallshantering enligt lagstadgade bestämmelser och lokala föreskrifter.

5 Montering och installation

5.1 Säkerhetsanvisningar för montering

OBS

Användning av delar från tredje part

Vi tar inget ansvar om delar från tredje part används.

- Använd endast originaldelar.
- Vid installation, driftstart, underhåll och kontroll av styrsystemet måste du följa de säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifter som gäller för det enskilda fallet.

Systemet får endast anslutas av utbildad och auktoriserad personal enligt lokala och nationella säkerhetsföreskrifter för elarbeten.

De statiska och dynamiska kraven och väggförhållandena måste observeras vid montering.

Tänk då särskilt på detta:

- Alla komponenter i styrsystemet måste vara fritt tillgängliga och kunna hanteras efter installation av hela systemet.
- Manöverelementen och den manuella knappen måste alltid vara fritt åtkomliga.
- Om det inte finns någon åtkomst på grund av installationen av uppställningsanordningen ska du komplettera systemet med en manuell utlösningsanordning.

- Kabeldragningen av 230 V AC- resp. 400 V AC- och 24 V DC-kablar måste utföras separat.
- Endast behörig elektriker eller personer med behörighetsbevis får installera strömförsörjningen.
- Styrsystemet kan tas i bruk först efter att installationsarbetena för alla komponenter har avslutats.
- Efter driftstart får du endast utföra installationsarbeten på ett spänningslöst system.
- Ändringar i systemet måste märkas ut i kopplingsschemat och registreras i dokumentationen för systemet.
- Kontrollera brandvarnare genom att simulera relevanta fysikaliska brandparametrar.
- Anlita fackpersonal för att ansluta styrsystemet till system från tredje part. Registrera processen.
- Dokumentera alla funktioner efter att ett funktionstest har gjorts på hela systemet.

5.2 Säkerhetsanvisningar för åtgärdande av fel och reparation

VARNING

Risk för personskador på grund av elektricitet

- Vid fel som som äventyrar personers säkerhet måste du säkra systemet eller ta det ur drift vid behov.
- Byten får endast utföras när systemet är strömlöst.
- Systemet får endast tas i drift igen när störningen har åtgärdats på rätt sätt och faran har eliminerats.
- Säkerhetsanordningarna får aldrig överbryggas, kringgås eller tas ur drift.
- Endast behörig fackpersonal får göra ingrepp och göra ändringar i systemet i efterhand med hänsyn till användningsgränserna.

5.3 Montering av styrsystemet

- Välj monteringsplats för kontrollpunkten så att du kan se förslutningen.
- För att möjliggöra en tydlig tilldelning ska du placera styrsystemet i närheten.
- Styrningen har testats som kåpa för väginstallation. Installera endast styrsystemet i det här utförandet.
- Välj en fästmetod som inte vibrerar för montering av styrsystemet.
- Rikta alltid kontrollenheten vertikalt med kabeldragningen underifrån.

- De statiska och dynamiska kraven och väggförhållandena måste observeras vid montering.

OBS

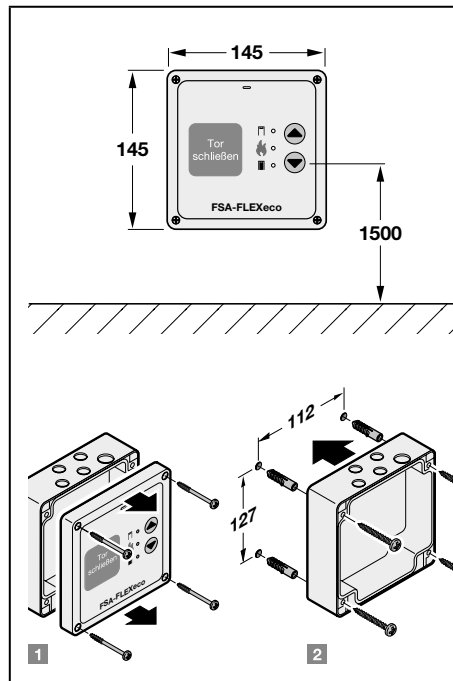
Om du utför ändringar på kåpan eller installerar de separata komponenterna i en annan kåpa är godkännandet inte giltigt.

5.4 Elanslutning

- Matningen sker på plats och måste innehålla en frångopplingsanordning. Frångopplingsanordningen måste vara lättåtkomlig och ha en nätkontakt eller brytare (som kan koppla från alla poler). Använd en effektbrytare ≤ 10 A (larmutlösningsskäraktäristik B) som säkring.
- Kablar måste installeras exakt enligt terminalplanen i spänningslöst tillstånd.
- För att förhindra att vätska eller främmande föremål hamnar i kåpan ska de kabelförskruvningar som inte behövs förslutas.
- Kontrollera alla säkerhetsrelevanta funktioner efter installation av styrsystemet och ändring av parametrar.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

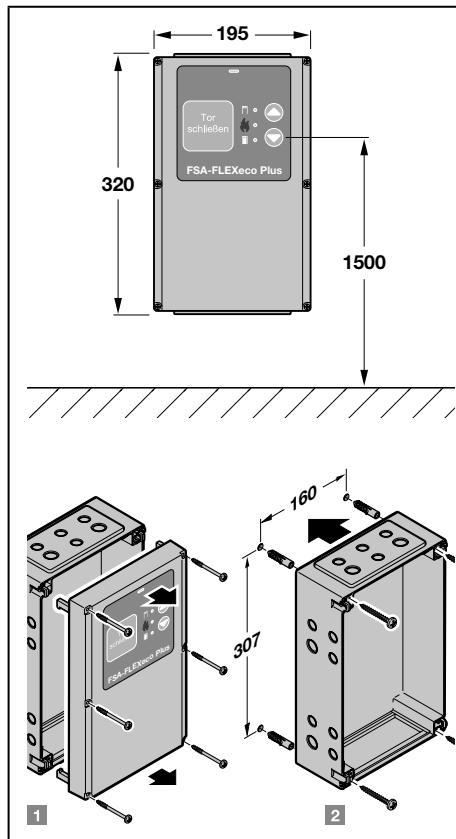
Montering direkt på väggen eller en yta



1. Styrenhetskåpa monterad direkt på väggen utan monteringsfötter.
2. Använd kåpans fästthål.

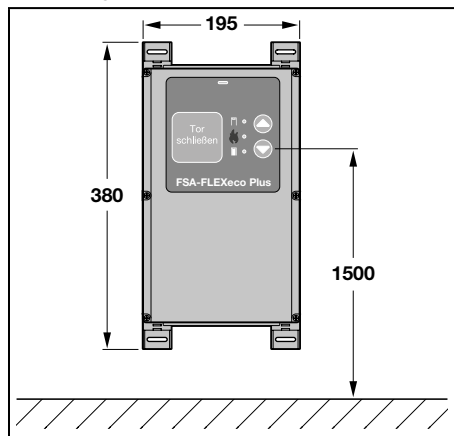
5.6 FSA-FLEXeco Plus

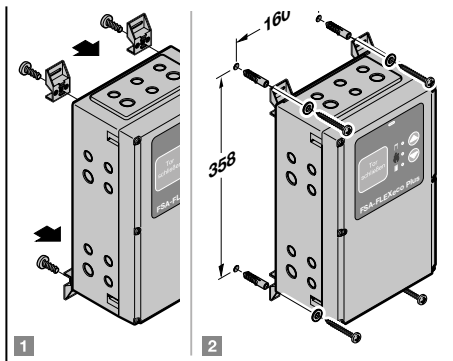
Montering direkt på väggen eller en yta



1. Styrenhetskåpa monterad direkt på väggen utan monteringsfötter.
2. Använd kåpans fästhål.

Monteringsfötter, vertikala

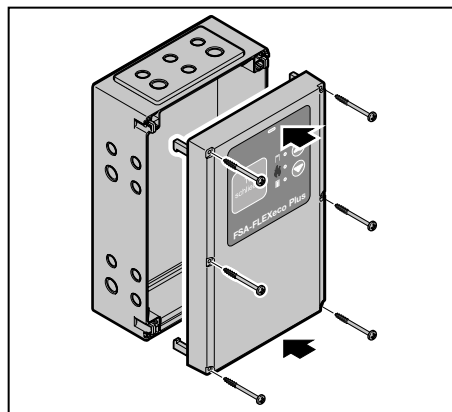




1. Styrenhetskåpa med vertikalt fästa monteringsfötter.
2. Infästning av monteringsfötter, sett bakifrån och framifrån. Bormall för fästhål, nödvändigt fästmaterial

5.7 Lockfäste FSA-FLEXeco Basis, FSA-FLEXeco Plus

Fäst alla lockskruvvar (4 st. för FSA-FLEXeco Basis och 6 st. för FSA-FLEXeco Plus).



6 Tekniska data

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Typbeteckning: FSA-FLEXeco Basis
 Nominell spänning: 230 V AC + 10 % / - 15 %

Nominell strömförbrukning: ≤ 0,8 A
 Utgångsspänning: 24 V DC ± 5 %
 Utgångseffekt: ≤ 19,2 W (0,8 A)
 Drifttemperatur: -20 °C till +55 °C
 Förvaringstemperatur: -20 °C till +70 °C

Relativ luftfuktighet:	25 % till 75 %
Skyddsklass:	IP65
Skyddsklass:	„I”
Hus:	ABS
Kabelinföring:	6 × M16/2 × M20
Mått (B × H × D):	143 × 143 × 76 mm
Vikt:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Typbeteckning:	FSA-FLEXeco Plus
Nominell spänning:	230 V AC + 10 % / - 15 %

Nominell strömförbrukning: ≤ 0,5 A

Utgångsspänning:	24 V DC ± 5 %
Utgångseffekt:	≤ 50 W (2,08 A)
Batterier:	2 × 12 V/2,3 Ah
Säkringar nätbel:	F1 – 3,15 A T (nät) F7, F8 – 3,15 A T (förbrukare)
Drifttemperatur:	-5 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur	-10 °C till +60 °C

Relativ luftfuktighet:	25 % till 75 %
Skyddsklass:	IP65
Skyddsklass:	„I”
Hus:	ABS
Kabelinföring:	6 × M16/2 × M20
Mått (B × H × D):	201 × 321 × 128 mm
Vikt:	2,5 kg

7 Systemkomponenter

7.1 Anslutningar

Spänningsmatning X1 - X3

Kabeltvärsnitt entrådig	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Kabeltvärsnitt flertrådig	≥ 0,13 mm ² (AWG 28) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
inkl. ledarändhylsa med krage DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
med ledarändhylsa enligt DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,50 mm ²
Avisoleringslängd	≥ 15 mm

Komponenter X2, X4, X5

Kabeltvärsnitt entrådig	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Kabeltvärsnitt flertrådig	≥ 0,08 mm ² (AWG 28) ≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
inkl. ledarändhylsa med krage DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
med ledarändhylsa enligt DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 8,5 mm ²
Avisoleringslängd	≥ 15 mm

Standardledningar

Den maximala kabellängden per komponent är 30 m.

Strömbelastning upp till 0,25 A (6 W)	Kabeltvärsnitt ≥ 0,20 mm ² Kabeldiameter ≤ 0,75 mm
---------------------------------------	--

Strömbelastning upp till 0,60 A (13 W)	Kabeltvärsnitt ≥ 0,5 mm ² Kabeldiameter ≤ 0,8 mm
--	--

OBS!**Oskärmade kablar**

Oskärmade kablar kan orsaka fel på grund av påverkan från elektromagnetisk kompatibilitet.

- Vi rekommenderar användning av skärmade brandlarmskablar J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Säkringar

Nätsäkring:	Utgång port motor:
L1	
Glassäkring 3,15 A/mT / 5 × 20 mm	

Fremre säkring integrerad nätdel:

Nätsäkring:	
Glassäkring 3,15 A/T / 5 × 20 mm	

⚠ VARNING**Användning av fel säkringar**

En högre säkring är inte tillåten. En högre säkring leder till hårdvarufel.

- Använd endast de säkringar som anges.

7.3 Anslutningsvärden

De maximalt tillåtna anslutningsvärdena baseras på komponentlistan. Följande värden är maximalvärden för respektive anslutningsbara komponenter.

X2:

Brandlarmssystem 1-2

X4:

Låsanordning 1-2

Ändlägesbrytare 1 5

Ändlägesbrytare 2 6

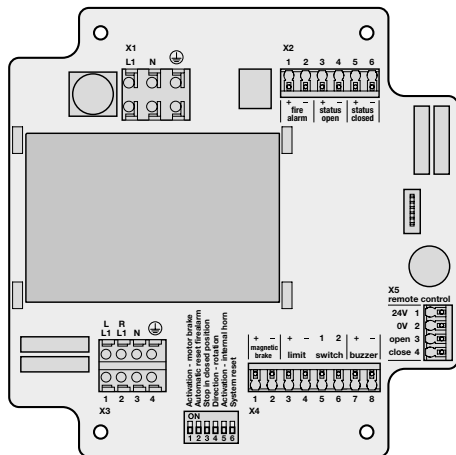
Signalhorn, blytlampa 7-8

Häftmagnet (10 W), 417 mA

⚠ OBSERVERA

Konstruktionen för det övergripande systemet får inte överstiga den maximala belastningen för styrsystemet (se effektangivelsen på typskylten).

7.4 Kretskort med anslutningsklämmor



X1: Spänningsmatning

L1-N-PE Nätanslutning 230 V AC

X2: Brandalarmssystem

1-2 Fjärraktivering

X2: Statusmeddelande (potentialfri kontakt)

3-4 Förslutning *öppen*

5-6 Förslutning *stängd*

X3: Rörmotor

1-2-3-4 230 V AC-försörjning

X4: Rörmotor

1-2 Häftmagnet

3-4 Försörjning fotoceller

5-6 Utvärdering av ändlägesbrytare

X4: Visualisering

7-8 Signalhorn

X5: Fjärrstyrning

1 Utgång 24 V DC

2 Utgång 0 V DC

3 Öppna *ingång* förslutning

4 Stäng *ingång* förslutning

X6: Försörjning kretskort (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24 V DC

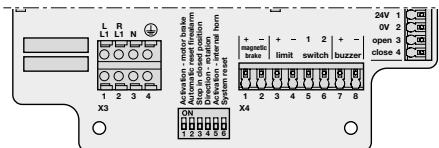
X7: Anslutning (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Övervakning 24 V DC

3-4 Övervakning batteriförsörjning

5-6 Utvärdering nätfel

7.5 Konfiguration



DIP-brytare

1. Aktivering motorbroms

OFF Systemdrift (fabriksinställning)

ON Motorstopp för systemmontage

2. Automatisk återställning brandarm

OFF Återställning av utlösningen via foliepanelen krävs

ON Återställning automatiskt eller via foliepanelen (fabriksinställning)

3. Stopp i position **stängd**

OFF Återställning av utlösningen via foliepanelen krävs

ON Aktivering av häftmagneterna vid ändläget **stängd**, förutom vid brand (fabriksinställning)

4. Motorinstallation

OFF Motorinstallation vänster (fabriksinställning)

ON Motorinstallation höger

5. Aktivering av det interna signalhornet

OFF Signalhorn avaktiverat

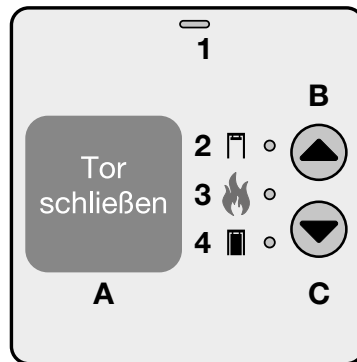
ON Aktivering vid fel eller brandlarmskvitte-ning via foliepanelen (fabriksinställning)

6. Återställning av styrenheten

OFF Normaldrift (fabriksinställning)

ON >3 sekunder leder till omstart inkl. programmeringsprocess. Efter omstart återställning i läge **OFF**.

7.6 Kontrollpanel



Funktionsknappar

A Handaktivering

B Öppna förslutning

C Stäng förslutning

Statusindikeringar

1 Klar för drift

2 Förslutning öppen

- 3 Brandlarm
4 Förslutning *stängd*

8 Installation

8.1 Säkerhetsanvisningar för montering och installation



VARNING

Oskyddade kontakter i enheten

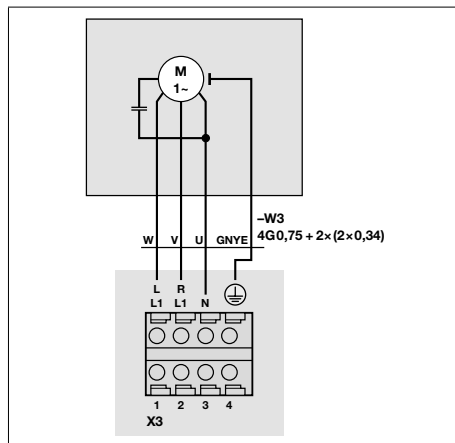
Om man vidrör dessa kontakter kan det leda till allvariga personskador till följd av elstöt.

- Vidrör inte kontakterna inuti enheten.

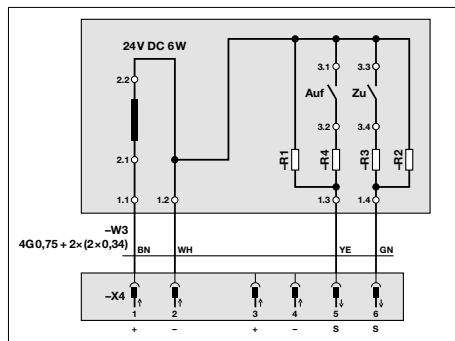
se punkt 2 i säkerhetsanvisningarna

- Spänningsmatningen på plats får endast tas i drift och anslutas efter att allt installationsarbete har slutförts.
- Förlängning av installationen efter idrifttagning får endast göras i spänningslöst tillstånd.

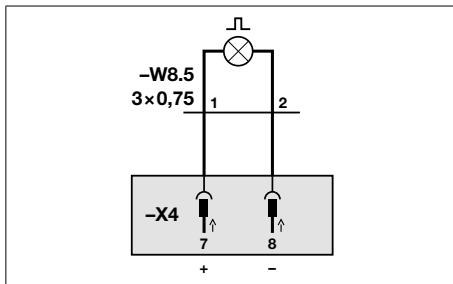
8.2 Motoriserad öppningshjälp, 230 V-motor



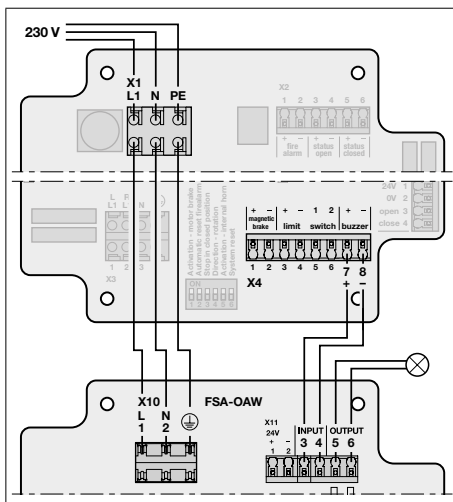
8.3 Låsanordning



8.4 Blixtlampa

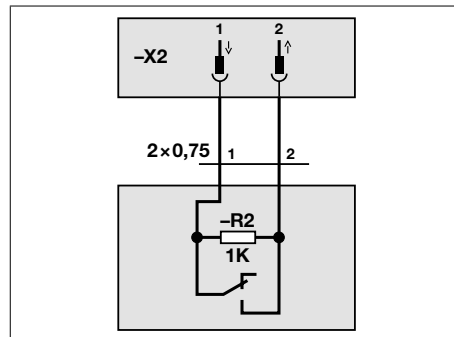


Blixtlampa

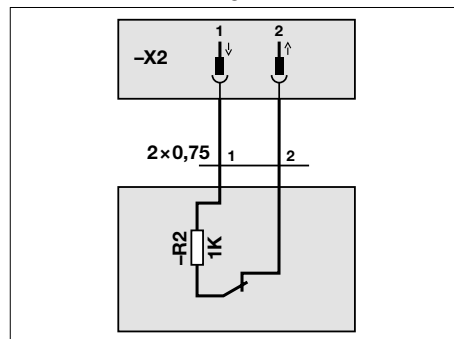


Anslutning till FSA-OAW

8.5 Brandalarmssystem

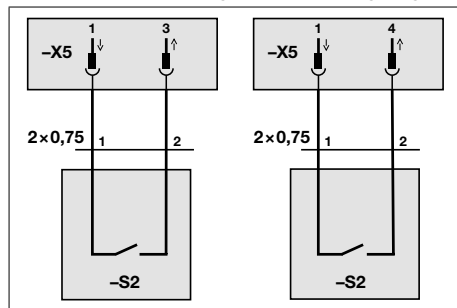


Tillval 1 Kontakt – stängd vid brandarm

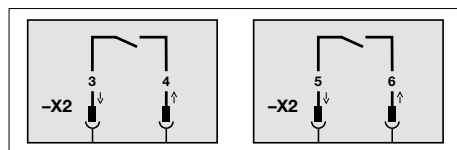


Tillval 2 Kontakt – öppen vid brandarm

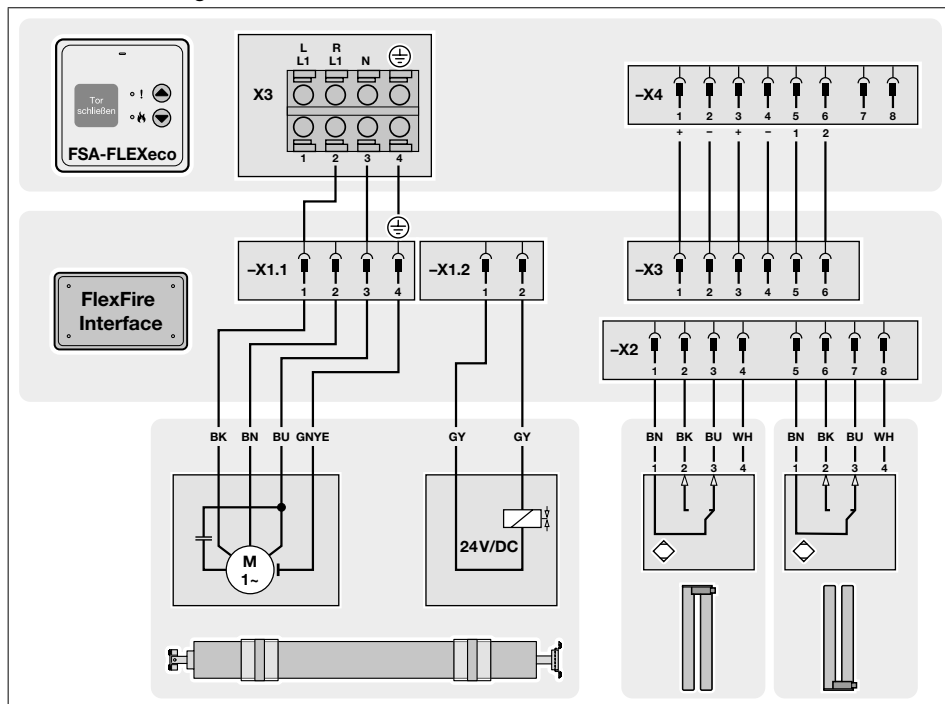
8.6 Fjärröppning och fjärrstängning



8.7 Statusmeddelanden



8.8 Anslutning till FSV Flexfire EI2 30



9 Driftstart

9.1 Programmera system efter installation

När systemet har ström startar den automatiska programmeringsprocessen. Du kan inte avbryta denna process. Alla anslutna komponenter aktiveras i ca 5 sekunder. Strömvärden programmeras. Alla utgångar som inte används inaktiveras.

9.2 Programmera system efter ändringar

Det finns två sätt att starta en ny programmeringsprocess:

- ▶ Koppla från nätförsörjningen.
- ▶ Vänta 10 sekunder.
- ▶ Upprätta nätförsörjningen igen.

och

- ▶ Ställ DIP-brytare 6 i läget **ON** i ca 5 sekunder och ställ sedan tillbaka den till läget **OFF**.

OBS

Programmeringsprocessen gör att styrenheten startas om och löses ut. Innan processen startas måste förslutningen stängas kontrollerat.

Funktionskontroll

- ▶ Kontrollera följande funktioner:
 - Häftmagneter
 - Funktionssekvensen vid utlösning
 - Samverkan mellan alla enheter överensstämmer med bestämmelserna
- ▶ Justera konfigurationen vid behov.
- ▶ Dokumentera hela driftstarten i loggboken.

9.3 Godkännandekontroll

Efter installationen av utlösningsanordningen måste den driftansvarige se till att fackpersonal utför en besiktning.

Godkännandekontrollen måste fastställa att utlösningsanordningen fungerar korrekt.

9.4 Felsökning och reparation

- Reparations- och bytesarbeten får endast utföras i spänningslöst tillstånd.
- Systemet får endast tas i drift igen när störningen har åtgärdats på rätt sätt och faran har eliminerats.
- Säkerhetsanordningarna får aldrig ignoreras, kringgås eller tas ur drift.
- Ingrepp och ändringar på systemet i efterhand får endast utföras av fackpersonal. Observera användningsbegränsningarna.

10 Visualisering och orsak till fel

LED klar för drift (1)

aktiv
Energiförsörjningen fungerar felfritt
Av
Fel på strömförsörjning
Fel på programkörning
Blinkar 4 Hz
Fel på batteri
Fel på magnetbroms
Fel på externt signalhorn

LED öppen (2)

aktiv
Energiförsörjningen fungerar felfritt
Av
Ändlägesbrytare öppen inte nedtryckt
Blinkar 1 Hz
Fel – Ändlägesbrytare
Blinkar 4 Hz
Magnetbroms aktiverad via konfiguration

LED brandlarm (3)

Av
Inget brandlarm aktivt
Kontinuerligt ljus
Branddetektering – extern utlösning (X2:1-2)
Branddetektering – utlösning foliepanel

Fel batteriförsörjning (PLUS)
Fel på 24 VDC-försörjning
Fel på programkörning
Systemstart

LED stängd (4)

aktiv
Ändlägesbrytare stängd aktiverad
Av
Ändlägesbrytare stängd inte aktiverad
Blinkar 1 Hz
Fel – Ändlägesbrytare
Blinkar 4 Hz
Magnetbroms aktiverad via konfiguration

11 Underhåll och testning

11.1 Månatlig kontroll

Den driftansvarige måste se till att uppställningsanordningen alltid fungerar. Kontrollera funktionen inom intervall på max. en månad. Åtgärderna som ingår i kontrollen ingår i DIN 14677.

- Dokumentera omfattning, resultat och tidpunkt för kontrollen.
- Bevara anteckningarna.
- Du får själv utföra denna kontroll efter att ha fått korrekt instruktioner. Särskild kvalifikation krävs inte.

11.2 Årlig kontroll och underhåll

Som driftansvarig är du skyldig att kontrollera och utföra underhåll på uppställningsanordningen var 12:e månad.

- ▶ Kontrollera att alla enheter samverkar korrekt och utan fel var 12:e månad. Åtgärderna som ingår i kontrollen ingår i DIN 14677.
- ▶ Anlita fackpersonal eller en specialutbildad person för den årliga kontrollen och det årliga underhållet.
- ▶ Dokumentera omfattning, resultat och tidpunkt för kontrollen och underhållstillfället. Den driftansvarige måste spara dessa anteckningar.

Följande åtgärder krävs:

- kontrollera att alla komponenter samverkar
- kontrollera att förslutningen stängs av sig själv om utlösningsanordningen inte är funktionsduglig
- rengör utlösningsanordningens komponenter på utsidan
- kontrollera att förslutningen stängs korrekt.

12 Garanti och ansvar

För garantin gäller allmänt accepterade villkor eller de som är avtalade i leveransavtalet.

Garantin slutar gälla:

- Vid skador som orsakats av bristfällig kännedom om innehållet i den medföljande bruksanvisningen
- På grund av byggtekniska förändringar eller felaktiga installationer som strider mot de

angivna monteringsanvisningarna

- På grund av misstag eller slarv vid användning av drivenheten och tillbehören
- På grund av inkorrekt reparation av port och viktutjämning

Sisältö

1	Käyttöohjetta koskevia ohjeita.....202	7.2	Sulakkeet211
1.1	Käytetyt varoitukset202	7.3	Liitäntäarvot211
2	 Turvallisuusohjeet202	7.4	Piirilevy ja liittimet212
2.1	Turvallisuustoimenpiteet203	7.5	Konfigurointi212
2.2	Tarkoituksenmukainen käyttö203	7.6	Käyttökalvo213
2.3	Käyttäjän velvollisuudet203	8	Asennus214
2.4	Turvallisuustoimenpiteet203	8.1	Kokoonpanon a asennuksen turvaohjeet214
3	Standardit ja direktiivit203	8.2	Moottoroitu avautumisavustin, 230 V moottori214
4	Perushuomautuksia.....204	8.3	Lukituslaite214
4.1	Asennuksen, käyttöönnoton ja huollon turvallisuustoimenpiteet204	8.4	Varoitusvilkku215
4.2	Asiantuntijat204	8.5	Palohälytysjärjestelmä215
4.3	Käyttäjän velvollisuudet205	8.6	Etäavaaminen ja etäsulkeminen216
4.4	Takuu ja vastuu205	8.7	Ruuhkailmoitukset216
4.5	Pakkaus205	8.8	Liitäntä FSV Flexfire EI2 30:een217
5	Asennus ja asentaminen205	9	Käyttöönotto218
5.1	Asennusta koskevia turvaohjeita205	9.1	Järjestelmän opettaminen sennuksen jälkeen218
5.2	Turvaohjeet vianetsintää ja korjauksia varten206	9.2	Järjestelmän opettaminen muutosten jälkeen218
5.3	Ohjauksen asennus206	9.3	Hyväksymistesti218
5.4	Sähköliitäntä207	9.4	Häiriönpoisto ja korjaus218
5.5	FSA-FLEXeco Basis207	10	Visualisointi ja vikojen syyt219
5.6	FSA-FLEXeco Plus208	11	Huolto ja testaus.....219
5.7	Päällyskiinnitys FSA-FLEXeco Basic, FSA-FLEXeco Plus209	11.1	Kuukausittainen tarkastus219
6	Tekniset tiedot209	11.2	Vuosittainen tarkastus ja huolto220
6.1	FSA-FLEXeco Basis209	12	Takuu ja vastuu220
6.2	FSA-FLEXeco Plus210		
7	Järjestelmän osat210		
7.1	Pistokeliitin.....210		

Hyvä asiakas, olemme iloisia, että olet päättänyt valita yrityksemme laatutuotteen.

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Nämä ohjeet on tarkoitettu palohälytysjärjestelmien loppuasiakkaille ja asentajille. Loppuasiakkaat ovat teknikkoja, joilla on palohälytystekniikan erikoisosaamista.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat käyttö- ja kytkentävirheistä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä tai huollon tai hoidon puutteesta.

Tähän käsikirjaan voidaan tehdä teknisiä muutoksia ilman ennakoilmoitusta. Nämä ohjeet eivät ole tyhjentäviä.

Tämä ohje sisältää tuotetta koskevia tärkeitä tietoja.

- ▶ Lue ohje huolellisesti kokonaan läpi.
- ▶ Noudata erityisesti turvaohjeita ja varoituksia.
- ▶ **Säilytä tämä ohje huolellisesti.**
- ▶ Varmista, että ohje on aina saatavilla ja tuotetta käyttävän henkilön näkyvillä.

1.1 Käytetyt varoitukset

	Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan . Tekstiosassa käytetään yleistä varoitussymbolia yhdessä jäljempänä kuvattujen varoitustasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia lisätietoja.
	VAARA
	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen .
	VAROITUS
	Ilmaisee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin tapaturmiin .
	HUOMIOI
	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin .
	HUOM.
	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen tai tuhoutumiseen .

2 Turvallisuusohjeet

Tämä asiakirja sisältää kaikki järjestelmän kanalta merkitykselliset tiedot laukaisulaitteesta, jonka laitteisto ja ohjelmisto ovat voimassa julkaisupäivänä.

Tähän asiakirjaan voidaan tehdä teknisiä muutoksia ilman ennakoilmoitusta. Tämä asiakirja ei ole tyhjentävä. Kaikki oikeudet pidätetään.

2.1 Turvallisuustoimenpiteet

Älä koskaan ohita turvalaitteita. Älä silloita turvalaitteita.

2.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Ohjausjärjestelmä on suunniteltu ja valmistettu uusimman tekniikan ja tunnustettujen turvallisuusmäärausten mukaisesti. Huomioi laitteen tekniset tiedot. Käyttölaitteiden muuntaminen tai muuttaminen ei ole sallittua. Käytä ohjauskomponentteja vain, jos ne ovat ehjiä ja moitteettomassa kunnossa. Rakennusviranomaisen hyväksynnän on sisällettävä kaikki järjestelmän osat. Huoltovelvollisuutta koskevat tiedot on lueteltu erikseen luvussa 8 Käyttöönotto ja hyväksyminen.

2.3 Käyttäjän velvollisuudet

Kutsu aina asiantuntija paikalle, jos ilmenee vika. Älä tee mitään rakenteellisia muutoksia ohjausyksikköön. Käytä järjestelmää vain, jos se on täydellisessä kunnossa tai käyttöönottohetkellä voimassa olevan luvan mukaisesti. Tilaa asiantuntija suorittamaan säännöllinen toimintatesti.

2.4 Turvallisuustoimenpiteet

VAROITUS

Sopimaton tai epäasianmukainen käyttö

Laitteen väärä tai epäasianmukainen käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle hengenvaarallisen vamman ja vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

- Älä koskaan poista turvalaitteita pois käytöstä. Älä koskaan silloita turvalaitteita.

3 Standardit ja direktiivit

Ohjausyksikkö on suunniteltu seuraavien standardien ja direktiivien mukaisesti.

- DIN EN 54-2 Palohälytysjärjestelmät; Osa 2 Palohälytyskeskukset
- DIN EN 54-4 Palohälytysjärjestelmät; Osa 4 Energiansyöttöjärjestelmät
- DIN EN 1154 Lukot ja rakennustarvikkeet, hallitulla sulkemistoiminnolla toimivat ovensulkimet – vaatimukset ja tarkastusmenetelmät
- DIN EN 1155 Lukot ja rakennustarvikkeet sähkökäyttöiset laukaisulaitteet kääntyville oville – Vaatimukset ja testausmenetelmät
- DIN EN 1158 Lukot ja rakennustarvikkeet, lukituksen seurantasäätimet – vaatimukset ja tarkastusmenetelmät
- DIN 18263-4 Lukot ja rakennustarvikkeet – hydraulisella vaimennuksella varustetut ovensulkimet, Osa 4: Automaattisella avausmekanismilla varustetut ovensulkimet

- DIN EN 60529 Koteloinnin suojausluokat (IP-koodi)
- DIN EN 60721-3-3 Ympäristöolosuhteiden luokittelu – osa 3:
ympäristövaikutusmuuttujien ja niiden raja-arvojen luokat, pääosio 3: kiinteä käyttö, sääsuojaus
- DIN EN 60950-1 Informaatiotekniikan laitteet – turvallisuus - osa 1: Yleiset vaatimukset
- DIN EN 60335-1 Kotitaloussähkölaitteiden ja vastaavien turvallisuus – osa 1: Yleiset vaatimukset
- DIN EN 61000-6-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) - Osa 6-2: Yleiset standardit - Teollisuusalueiden häiriönkestävyys
- DIN EN 61000-6-3 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Osa 6-3: Yleiset standardit – sähkömagneettiset häiriöpäästöt asuinalueille, liike- ja kaupallisille alueille sekä pienille yrityksille
- DIN EN 61000-3-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Osa 3-2: Harmonisten virtojen raja-arvot (laitteen syöttövirta ≤ 16 A johdinta kohti)
- DIN EN 61000-3-3 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Osa 3-3: Raja-arvot jännitteen muutosten, jännitteen vaihteluiden ja välkyntä rajoittamiseksi julkisissa pienjänniteverkoissa laitteille, joiden nimellisvirta on ≤ 16 A johdinta kohti ja joihin ei sovelleta erityisiä kytkentäehtoja

- DIN EN 1634-1 Ovien, porttien, sulkimien, ikkunoiden ja rakennustarvikkeiden palonkestävyystestit ja savusuojakokeet - Osa 1: Ovien, porttien, sulkimien ja ikkunoiden palonkestävyystestit

4 Perushuomautuksia

4.1 Asennuksen, käyttöönoton ja huollon turvallisuustoimenpiteet



VAARA

Hengenvaarallinen vamma laitteen väärän tai ei-tarkoituksenmukaisen käytön johdosta

Laitteen väärä tai epäasianmukainen käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle hengenvaarallisen vamman ja vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

- Älä koskaan ohita turvalaitteita.
- Älä silloita turvalaitteita.
- Sulje työalue ennen asennus-, huolto- ja kunnossapitotöiden suorittamista.

4.2 Asiantuntijat

Asiantuntijat:

- on saanut erikoiskoulutusta ja -kokemusta konekäyttöisten ikkunoiden, ovien ja porttien alalla.
- ovat yhteensopivia asiaankuuluvien kansallisten työterveys- ja työturvallisuusmääräysten kanssa.
- voi arvioida kyseisen järjestelmän työturvallisuuden.

4.3 Käyttäjän velvollisuudet

Kaikkien käyttäjien on vahvistettava toiminnan harjoittajalle kirjallisesti, että he ovat lukeneet ja ymmärtäneet turva- ja käyttöohjeet. Jos virheellinen käyttö aiheuttaa virheen, käyttäjä on vastuussa siitä.

4.4 Takuu ja vastuu

Takuuvaatimuksia voidaan esittää vain, jos järjestelmää käytetään ja käsitellään oikein ja jos kaikki ohjaus-, merkinanto- ja käyttöelementit on kytketty oikein. Valmistaja takaa kaikkien osien virheettömän materiaalin ja virheettömän käsittelyn toimitushetkellä.

4.5 Pakkaus

Komponentit on pakattu odotettavissa olevien kuljetusolosuhteiden mukaisesti, jotta ne voidaan suojata kuljetuksen aikana asennukseen asti. Hävityä pakkausmateriaali lakisääteisten säännösten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

5 Asennus ja asentaminen

5.1 Asennusta koskevia turvaohjeita

HUOM.
Kolmannen osapuolen osien käyttö Vastuu päättyy, jos käytetään kolmannen osapuolen osia. ► Käytä vain alkuperäisiä osia. ► Noudata ohjausyksikön asennuksessa, käyttöönotossa, huollossa ja testauksessa kulloinkin voimassa olevia turvallisuus- ja onnettomuuksien ehkäisyä koskevia määräyksiä.

Vain koulutettu ja valtuutettu henkilökunta saa kytkeä järjestelmän noudattaen paikallisia ja maakohtaisia sähköisiä turvamääräyksiä.

Ota huomioon asennuksessa staattiset ja dynaamiset tarpeet ja seinän olosuhteet.

Huomaa erityisesti:

- Kaikkiin ohjausjärjestelmän osiin on päästävä käsiksi ja niiden käytettävyyden on oltava kunnossa sen jälkeen, kun järjestelmä on täysin asennettu.
- Ohjauselektronikan ja painikkeiden sekä käsikytkimen on oltava aina vapaasti käytettävissä.
- Jos aukipitolaitteen asennus ei salli pääsyä, täydennä järjestelmää erillisellä käsikäyttöisellä vapautuspainikkeella.
- 230 V AC-, 400 V AC- ja 24 V DC-kaapelit on reititettävä erikseen.

- Paikan päällä olevan verkkovirran syötön saavat asentaa vain sähköalan ammattilaiset tai henkilöt, joilla on asennuslupa.
- Ohjausyksikkö otetaan käyttöön vasta, kun kaikkien komponenttien asennustyöt on saatu päätökseen.
- Käyttöönoton jälkeen asennustöitä saa tehdä vain jännitteettöömään järjestelmään.
- Järjestelmään tehdyt muutokset on merkittävä piirikaavioon ja sisällytettävä järjestelmän asiakirjoihin.
- Testaa paloilmalaisimet simuloimalla asiaankuuluva fyysinen paloparametri.
- Tilaa erikoisyrityksen asiantuntija liittämään ohjausjärjestelmä kolmannen osapuolen järjestelmiin. Kirjaa prosessi.
- Dokumentoi kaikki toiminnot koko järjestelmän onnistuneen toimintatestin jälkeen.

5.2 Turvaohjeet vianetsintää ja korjauksia varten



VAROITUS

Sähköstä aiheutuva loukkaantumisvaara

- ▶ Henkilöturvallisuutta vaarantavien vikojen sattuessa järjestelmä on suojattava tai tarvittaessa poistettava käytöstä.
- ▶ Vaihtotöitä saa tehdä vain jännitteettöömään järjestelmään.
- ▶ Älä ota järjestelmää uudelleen käyttöön ennen kuin vika on korjattu asianmukaisesti ja vaara on poistunut.
- ▶ Älä koskaan silloita, muuta tai poista käytöstä turvalaitteita.
- ▶ Vain valtuutettu asiantuntijahenkilöstö saa tehdä järjestelmään jälkikäteen muutoksia ja muutoksia ottaen huomioon käyttörajoitukset.

5.3 Ohjauksen asennus

- ▶ Valitse ohjauspisteen asennuspaikka siten, että pääte on näkyvissä.
- ▶ Jos haluat selkeän määrittelyn, aseta ohjausyksikkö lähelle.
- ▶ Ohjaus on tarkastettu seinäkotelona. Asenna ohjausyksikkö vain tähän versioon.
- ▶ Valitse ohjausyksikölle tärinätön asennus.
- ▶ Kohdista ohjausyksikkö aina pystysuoraan siten, että kaapelin syöttö tapahtuu alhaalta.
- ▶ Ota huomioon asennuksessa staattiset ja dynaamiset tarpeet ja seinän olosuhteet.

HUOMAUTUS

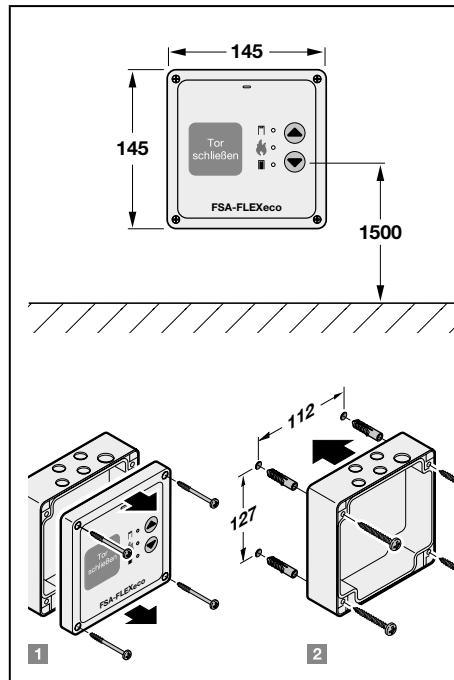
Kotelon muuttaminen tai yksittäisten osien asentaminen vaihtoehtoiseen koteloon mitätöi hyväksynnän.

5.4 Sähköliitäntä

- ▶ Syöttö on asiakkaan toimittama, ja siinä on oltava katkaisulaite. Erotuslaitteen on oltava helposti saatavilla ja varustettu verkopistokkeella tai -kytkimellä (kaikkina-painen katkaisu). Käytä sulakesuojaukseen katkaisijaa ≤ 10 A (laukaisuominaisuus B).
- ▶ Asenna kaikki kaapelit täsmälleen liitäntä-kaavion mukaisesti jännitteettömässä tilassa.
- ▶ Sulje kaikki käyttämättömät kaapeliläpiviennit, jotta kotelo pysyy tiiviinä nesteitä tai vieraita aineita vastaan.
- ▶ Tarkista kaikki turvallisuuden kannalta tärkeät toiminnot ohjausyksikön asennuksen ja parametrien muuttamisen jälkeen.

5.5 FSA-FLEXeco Basis

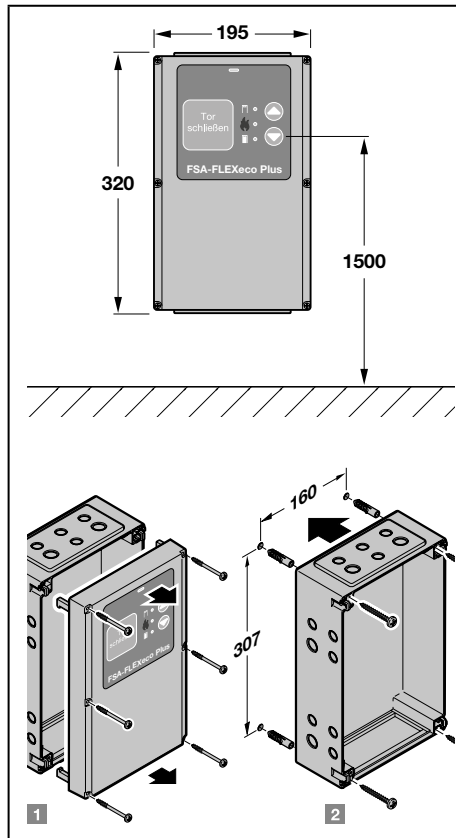
Asennus suoraan seinään tai muuhun pintaan



1. Ohjauslaitteen kotelo asennetaan suoraan seinään ilman asennusjalkaa.
2. Käytä kotelon kiinnitysreikiä.

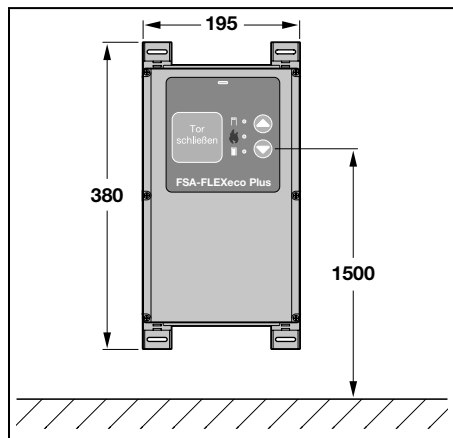
5.6 FSA-FLEXeco Plus

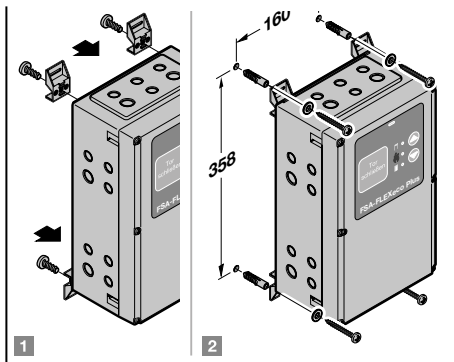
Asennus suoraan seinään tai muuhun pintaan



1. Ohjauslaitteen kotelo asennetaan suoraan seinään ilman asennusjalkaa.
2. Käytä kotelon kiinnitysreikiä.

Pystysuorat asennusjalat

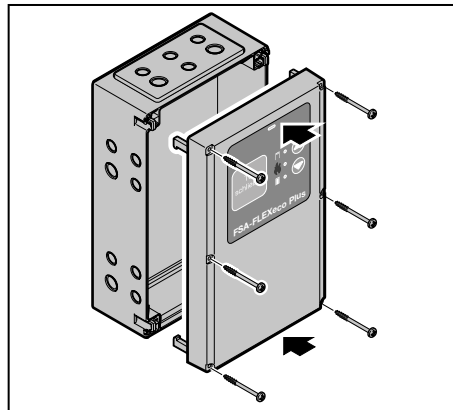




1. Ohjauslaitteen kotelo, jossa on pystysuoraan kiinnitetyt asennusjalat.
2. Kiinnitysalkojen kiinnitys, näkymä takaa ja edestä. Kiinnitysreikien poramalli, tarvittava kiinnitysmateriaali

5.7 Päälyskiinnitys FSA-FLEXeco Basic, FSA-FLEXeco Plus

Kiinnitä kaikki 4 kpl kannen kiinnitsruuvit FSA-FLEXeco Basis -koteloon ja 6 kpl vastaavasti FSA-FLEXeco Plus -koteloon).



6 Tekniset tiedot

6.1 FSA-FLEXeco Basis

Tyypikilpi:	FSA-FLEXeco Basis
Nimellisjännite:	230 V AC +10 % / -15 %
Nimellisvirrankulutus:	≤ 0,8 A
Lähtöjännite:	24 V DC ± 5 %
Lähtöteho:	≤ 19,2 W (0,8 A)
Käyttölämpötila:	-20 °C – +55 °C
Varastointilämpötila:	-20 °C – +70 °C

suhteellinen	
ilmankosteus:	25 % – 75 %
Suojausluokka:	IP65
Suojausluokka:	„I”
Kotelo:	ABS
Kaapelin syöttö:	6 × M16 / 2 × M20
Mitat (L × K × S):	143 × 143 × 76 mm
Paino:	1,0 kg

6.2 FSA-FLEXeco Plus

Tyyppikilpi:	FSA-FLEXeco Plus
Nimellisjännite:	230 V AC +10 % / -15 %
Nimellisvirrankulutus:	≤ 0,5 A
Lähtöjännite:	24 V DC ±5 %
Lähtöteho:	≤ 50 W (2,08 A)
Akut:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Virtalähteen sulakkeet:	F1 – 3,15 A T (verkko) F7, F8 – 3,15 A T (Kulutuslaite)
Käyttölämpötila:	-5 °C ... +50 °C
Varastointilämpötila	-10 °C ... +60 °C
suhteellinen	
ilmankosteus:	25 % – 75 %
Suojausluokka:	IP65
Suojausluokka:	„I”
Kotelo:	ABS
Kaapelin syöttö:	6 × M16 / 2 × M20
Mitat (L × K × S):	201 × 321 × 128 mm
Paino:	2,5 kg

7 Järjestelmän osat

7.1 Pistokeliitin

Jännitesyöttö X1 – X3

Yksijohtimisen kaapelin	≥ 0,13 mm ² (AWG 28)
poikkileikkaus	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Johtimen poikkileikkaus	≥ 0,13 mm ² (AWG 28)
monisäikeinen	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
sis. kaapelin pääty- holkki, jossa on kaulus	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1	≤ 0,75 mm ²
kaapelin päätyholkki	≥ 0,25 mm ²
standardin DIN 46 228/1 mukaan	≤ 1,50 mm ²
Kuorintapituus	≥ 15 mm

Komponentit X2, X4, X5

Yksijohtimisen kaapelin	≥ 0,08 mm ² (AWG 28)
poikkileikkaus	≤ ,50 mm ² (AWG 16)
Johtimen poikkileikkaus	≥ 0,08 mm ² (AWG 28)
monisäikeinen	≤ 1,50 mm ² (AWG 16)
sis. kaapelin pääty- holkki, jossa on kaulus	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1	≤ 0,75 mm ²
kaapelin päätyholkki	≥ 0,25 mm ²
standardin DIN 46 228/1 mukaan	≤ 8,5 mm ²
Kuorintapituus	≥ 15 mm

Vakiokaapelit

Kaapelin enimmäispituus komponenttia kohti on 30 m.

Virtakuormitus Johtimen poikkileikkaus
enintään 0,25 A (6 W) $\geq 0,20 \text{ mm}^2$

Johtimen halkaisija
 $\leq 0,75 \text{ mm}$

Virtakuormitus Johtimen poikkileikkaus
enintään 0,60 A $\geq 0,5 \text{ mm}^2$

(13 W) Johtimen halkaisija
 $\leq 0,8 \text{ mm}$

HUOM**Suojaamattomat kaapelit**

Suojaamattomat kaapelit voivat aiheuttaa EMC-vaikutuksista johtuvia vikoja.

► Suosittelemme käyttöön suojattuja palo-hälytyskaapeleita J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Sulakkeet

Verkkosulake:	Moottorin lähtö:
L1	
Lasisulake 3,15 A / mT / 5 × 20 mm	

Sisäänrakennetun virtalähdeyksikön suojaus:

Verkkosulake:	
Lasisulake 3,15 A / T / 5 × 20 mm	

**VAROITUS****Väärien sulakkeiden käyttö**

Korkeampi suojaus ei ole sallittua. Korkeampi suojaus johtaa laitteistovikaan.

► Käytä vain lueteltuja sulakkeita.

7.3 Liitäntäarvot

Suurin sallittu liitäntäarvo perustuu komponenttiluetteloon. Seuraavat arvot ovat liitettävien komponenttien enimmäisarvoja.

X2:

Palohälytysjärjestelmä 1-2

X4:

Lukituslaite 1-2

Rajakytkin 5

Rajakytkin 2 6

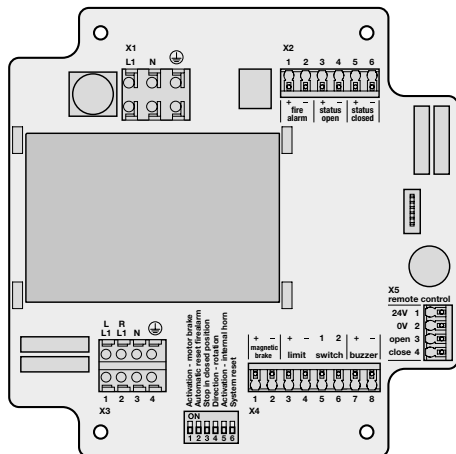
Äänitorvi, varoitusvilku 7-8

Pitomagneetti (10 W), 417 mA

**HUOMIOI**

Kokonaisjärjestelmän rakenne ei saa ylittää ohjausyksikön maksimikuormitusta (ks. teholuokitus laitekilvessä).

7.4 Piirilevy ja liittimet



X1: jännitesyöttö

L1-N-PE Verkkoliitäntä 230 V AC

X2: Palohälytysjärjestelmä

1-2 Kaukolaukaisu

X2: tilailmoitus (potentiaalivapaa kosketus)

3-4 Pääte *auki*

5-6 Pääte *suljettu*

X3: Putkimoottori

1-2-3-4 230 V AC-syöttö

X4: Putkimoottori

1-2 Pitomagneetti

3-4 Valokennojen syöttö

5-6 Rajakytkimen testaus

X4: Visualisointi

7-8 Äänitorvi

X5: Kaukosäädin

1 Lähtö 24 V DC

2 Lähtö 0 V DC

3 *Avaa päätteen syöttö*

4 *Sisäänkäynnin sulkeminen*

X6: Syöttökortti (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 24V DC

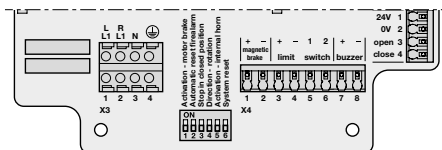
X7: Liitäntä (FSA-FLEXeco Plus)

1-2 Valvonta 24 V DC

3-4 Akun syötön valvonta

5-6 Verkkovikojen arviointi

7.5 Konfigurointi



DIP-kytkin

1. Moottorijarrun aktivointi

POIS Järjestelmän käyttö (tehdasasetus)**ON** Moottorin pysäytys järjestelmän asentamista varten

2. Automaattinen palohälytyksen nollaus

POIS Laukaisu käyttökalvon avulla on tarpeen nollata**ON** Nollaus automaattisesti tai ohjauskalvon kautta (tehdasasetus)3. Pysäytin **suljetussa asennossa****POIS** Laukaisu käyttökalvon avulla on tarpeen nollata**ON** Pitomagneetin aktivoituminen, kun pääteasento on **suljettu**, paitsi tulipalon sattuesssa (tehdasasetus)

4. Moottorin asennus

POIS Moottorin asennus vasemmalle (tehdasasetus)**ON** Moottorin asennus oikealle

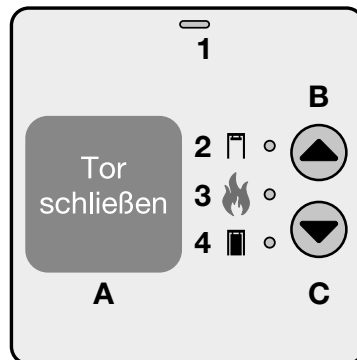
5. Sisäisen äänitorven aktivointi

POIS Äänitorven deaktivointi**ON** Aktivointi häiriön tai palohälytyksen kuittauksen yhteydessä ohjauskalvon kautta (tehdasasetus)

6. Ohjaimen nollaaminen

POIS Normaalkäyttö (tehdasasetus)**ON** > 3 sekuntia johtaa opettamisprosessin uudelleenkäynnistymiseen. Nollautuu **OFF**-asentoon uudelleenkäynnistytksen jälkeen.

7.6 Käyttökalvo

**Toimintonäppäimet****A** Manuaalinen vapautus**B** Avaa *sulku***C** Sulje *liitäntä***Tilanäytöt****1** Toimintavalmius**2** Pääte *auki***3** Palohälytys**4** Pääte *suljettu*

8 Asennus

8.1 Kokoonpanon ja asennuksen turvaohjeet

VAROITUS

Laitteen suojaamattomat kontaktit

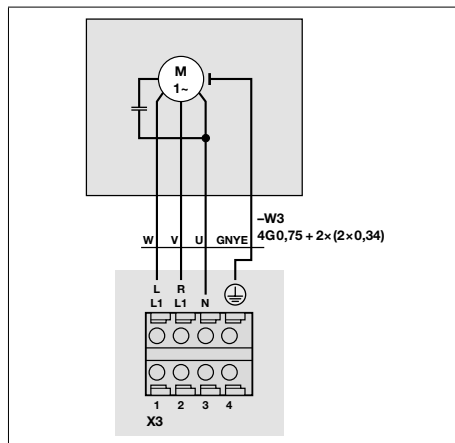
Suojaamattomien koskettimien koskettaminen voi aiheuttaa vakavia sähköiskuvamvoja.

- ▶ Älä koske laitteen sisällä oleviin kontakteihin.

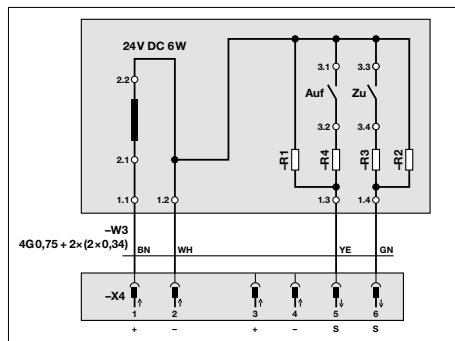
katso kohta 2 Turvaohjeet

- Käyttöönotto ja paikan päällä olevan jännitesyötön kytkeminen saa tapahtua vasta, kun kaikki asennustyöt on saatu päätökseen.
- Asennuksen laajentaminen käyttöönoton jälkeen tulee tehdä ainoastaan jännitteettömässä tilassa.

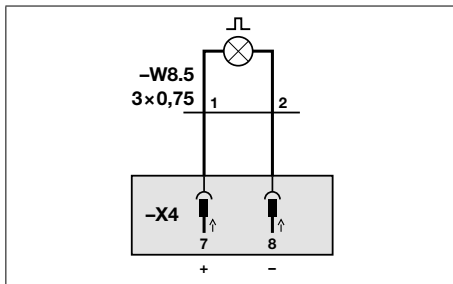
8.2 Moottoroitu avautumisavustin, 230 V moottori



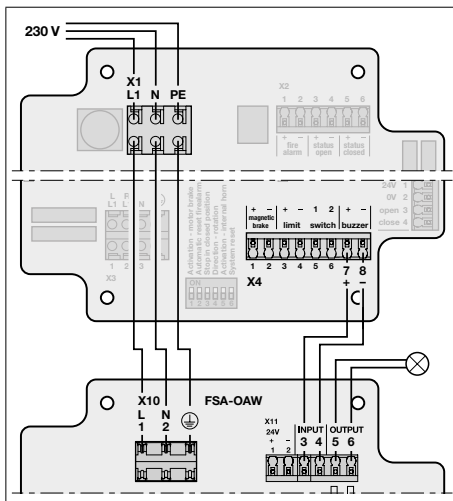
8.3 Lukituslaite



8.4 Varoitusvilku

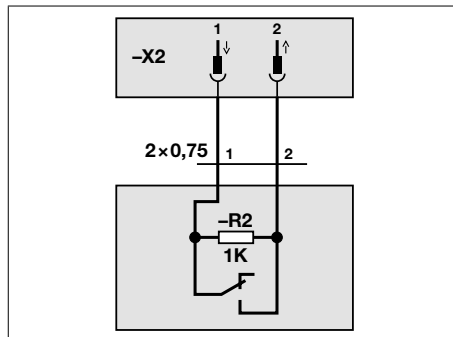


Varoitusvilku

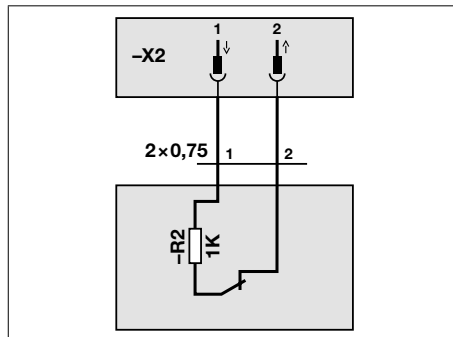


Liitäntä FSA-OAW:hen

8.5 Palohälytysjärjestelmä

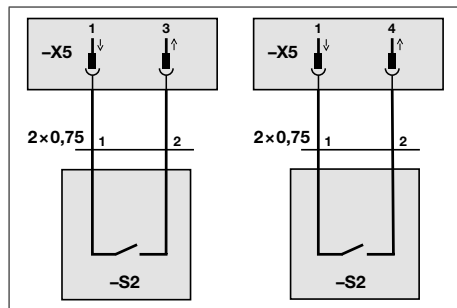


Vaihtoehto 1 Kosketin – suljettu palohälytyksen yhteydessä

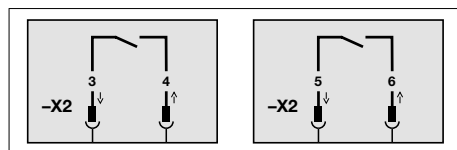


Vaihtoehto 2 Kontakti – auki palohälytyksessä

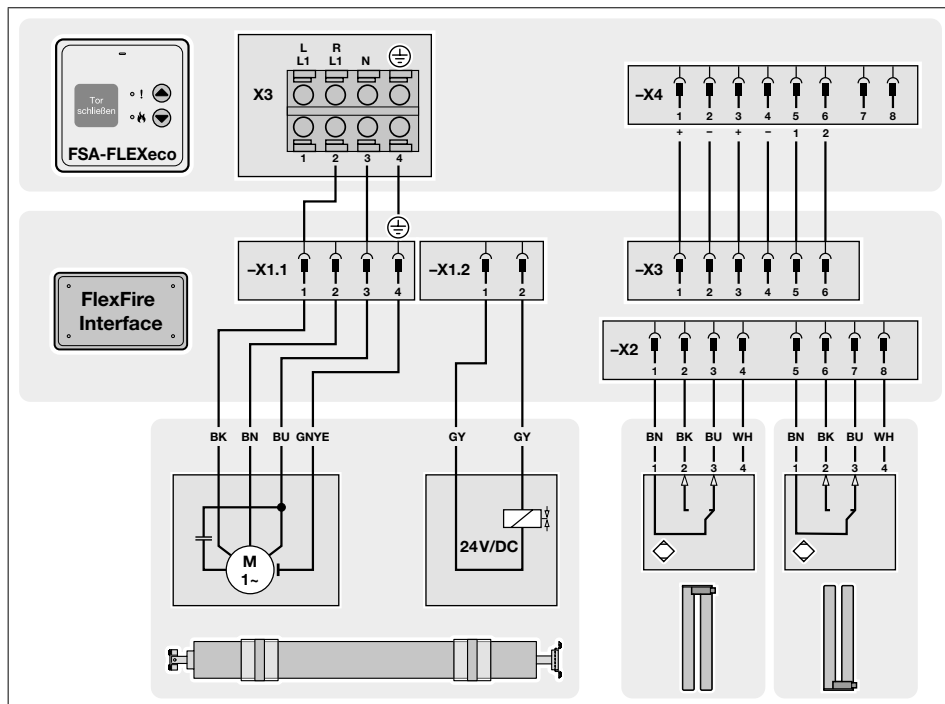
8.6 Etäavaaminen ja etäsulkeminen



8.7 Ruuhkailmoitukset



8.8 Liitäntä FSV Flexfire EI2 30:een



9 Käyttöönotto

9.1 Järjestelmän opettaminen asennuksen jälkeen

Heti kun järjestelmään on syötetty virta, automaattinen opettamisprosessi käynnistyy. Tätä prosessia ei voi keskeyttää. Kaikki liitetty komponentit aktivoituvat noin 5 sekunniksi. Nykyiset arvot ovat selvillä. Kaikki käyttämätömät on deaktivoitu.

9.2 Järjestelmän opettaminen muutosten jälkeen

Voit käynnistää uuden opetusprosessin kahdella tavalla:

- ▶ Kytke verkkovirta pois päältä.
- ▶ Odota 10 sekuntia.
- ▶ Palauta verkkovirta.

tai

- ▶ Aseta DIP-kytkin **6ON**-asentoon noin 5 sekunniksi ja sitten takaisin **OFF**-asentoon.

HUOMAUTUS

Opetusprosessin myötä ohjain käynnistyy uudelleen ja laukaisee. Ennen kuin aloitat prosessin, sinun on suljettava pääte hallitulla tavalla.

Toimintatarkistus

- ▶ Tarkista seuraavat toiminnot:
 - Pitomagneetti
 - Toimintajärjestys laukaisutilanteessa
 - Kaikkien laitteiden vuorovaikutus asetusten mukaisesti
- ▶ Säädä tarvittaessa konfigurointi.
- ▶ Dokumentoi käyttöönotto kokonaan testikirjassa.

9.3 Hyväksymistesti

Kun laukaisumekanismi on asennettu ja käyttövalmis, käyttäjän on annettava erikoishenkilöstön tehtäväksi suorittaa hyväksymistesti.

Hyväksyntätarkastuksen on osoitettava laukaisulaitteen moitteeton toiminta.

9.4 Häiriönpoisto ja korjaus

- Suorita korjaus- ja vaihtotoita vain jännitteettömässä tilassa.
- Älä ota järjestelmää uudelleen käyttöön ennen kuin vika on korjattu asianmukaisesti ja vaara on poistunut.
- Turvalaitteita ei saa koskaan silloittaa, kiertää tai poistaa käytöstä.
- Pyydä ainoastaan asiantuntijahenkilöstöä suorittamaan järjestelmään myöhempiä toimenpiteitä ja muutoksia. Huomioi käyttörajoitukset.

10 Visualisointi ja vikojen syyt

Käyttövalmis-LED (1)

aktiivinen
Energiansyöttö toimii moitteettomasti
pois päältä
Energiansyötön häiriö
Ohjelman suoritusvirhe
vilkkuu 4 Hz
Akun häiriö
Magneettijarrun häiriö
Ulkoisen äänitorven häiriö

LED auki (2)

aktiivinen
Energiansyöttö toimii moitteettomasti
pois päältä
Rajakytkin auki, ei painettu
vilkkuu 1 Hz
Vika – Rajakytkin
vilkkuu 4 Hz
Magneettijarru aktivoitu konfiguroinnin kautta

LED palohälytys (3)

pois päältä
ei aktiivisia palohälytyksiä
Jatkuva valo
Palohälytys – ulkoinen laukaisu (X2 : 1 – 2)
Palon havaitseminen – toimintakalvon laukaiseminen

Vika akun syötössä (PLUS)
Häiriö 24-VDC-syötössä
Ohjelman suoritusvirhe
Järjestelmän käynnistys

LED suljettu (4)

aktiivinen
Rajakytkin suljettu, painettu
pois päältä
Rajakytkin suljettu, ei painettu
vilkkuu 1 Hz
Vika – Rajakytkin
vilkkuu 4 Hz
Magneettijarru aktivoitu konfiguroinnin kautta

11 Huolto ja testaus

11.1 Kuukausittainen tarkastus

Käyttäjänä sinun on pidettävä auki aukipitolaite toiminnassa koko ajan.

Tarkista toiminta enintään kuukauden välein.

Testin yhteydessä toteutettavat toimenpiteet löytyvät standardista DIN 14677.

- Dokumentoi tarkastuksen ja huollon laajuus, tulos ja ajankohta.
- Säilytä ja ylläpidä asiakirjoja.
- Voit suorittaa tämän tarkastuksen omalla vastuullasi asianmukaisen opastuksen jälkeen. Erityistä pätevyyttä ei vaadita.

11.2 Vuosittainen tarkastus ja huolto

Käyttäjänä sinun on tarkastettava ja huollettava aukipitolaite 12 kuukauden välein.

- ▶ Tarkista 12 kuukauden välein, että kaikki laitteet toimivat moitteettomasti ja ilman vikoja. Testin yhteydessä toteutettavat toimenpiteet löytyvät standardista DIN 14677.
- ▶ Tilaa asiantuntijahenkilöstö tai tähän tarkoitukseen koulutettu henkilö suorittamaan vuotuinen tarkastus ja huolto.
- ▶ Dokumentoi tarkastuksen ja huollon laajuus, tulos ja ajankohta. Käyttäjän on säilytettävä asiakirjat.

Seuraavat toimenpiteet ovat tarpeen:

- tarkista, toimivatko kaikki osat yhdessä
- tarkista, sulkeutuuko pääte automaattisesti, jos laukaisulaite ei ole toiminnassa
- Laukaisulaitteen komponentit tulee puhdistaa ulkoisesti
- tarkista päätteen oikea sulkeutumistoiminto

12 Takuu ja vastuu

Takuun suhteen pätevät yleisesti hyväksytyt tai toimitussopimuksessa sovitut ehdot. Takuu päättyy:

- vahinkotapauksissa, jotka johtuvat toimitettujen käyttöohjeiden puutteellisesta tuntemuksesta
- rakenteellisten muutosten tai määritettyjen asennusohjeiden vastaisen vääränlaisen asennuksen vuoksi
- käyttölaitteen ja lisävarusteiden tahattomasta tai huolimattomasta käytöstä johtuen
- oven ja vastapainon virheellisestä huollosta johtuen

Vapautuslaite FSA-FLEXeco Basic ja FSA-FLEXeco Plus

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Doorgeven of kopiëren van dit document, gebruik en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een patent, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen onder voorbehoud.

Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Nies tosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Šíření a rozmnžování tohoto dokumentu, užitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitého vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Videreformidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent-, design- og monsterbeskyttelse. Med forbehold om endringer.

Överlåtelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehålles.

Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille taholle tai sen kopiointi, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Kiellon noudattamatta jättäminen velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttöoikeuksia tai näytelmien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeus muutoksiin pidätetään.

FSA-FLEXeco Basis FSA-FLEXeco Plus

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland